Skrzydlata POLSKA

NR 24 (258) • 10 CZERWCA 1956 r.
ROK WYDANIA XII • CENA 70 GR

MARIAN GORZELAK
WROCŁAW
MISTRZ POLSKI W SZYBOWNICTWIE NA 1956 ROK
Foto: Koszewski

Model nowego polskiego samolotu komunikacyjnego MD-12 konstr. prof. prof. Misztala i Dulęby.

Dyskusja trwa!

SPRAWY PRZYSZŁOŚCI LOTNICTWA POLSKIEGO

(1)

W dniu 18 maja 1956 r. odbyło się w Instytucie lotnictwa zebranie dyskusyjne nad obecnym stanem w lotnictwie, w technice i przemyśle lotniczym, zorganizowane przez miejscowy Zarząd Koła Lotniczego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich. Wśród ponad dwustu osób zgromadzonych na sali obecni byli: przedstawiciel Wydziału Przemysłu Ciężkiego KC PZPR tow. Szewczyk, wiceminister Przemysłu Motoryzacyjnego tow. Gren, przedstawiciel CZPSK dyr. tow. Nawrocki, przedstawicielka PKPG tow. Ratzowa, przedstawiciele LPŻ i Dowództwa Wojsk Lotniczych, dziennikarze pism stołecznych oraz dyrekcja, konstruktorzy i personel techniczny Instytutu Lotnictwa.

W przeszło 8-godzinnej dyskusji i polemikach głos zabierały 23 osoby. Główne tezy i postulaty dyskutantów zostały ujęte w memoriale przeznaczonym do przekazania kierownictwu Partii i Rządu.

DONIOSŁY fakt podniesienia z ruin i rozbudowy w tak szybkim czasie nowoczesnego i potężnego w stosunku do innych krajów (większych nawet od Polski) przemysłu lotniczego — nie powinien przesłaniać prawdziwego obrazu rzeczywistości, że w wielu dziedzinach rozwoju techniki lotniczej nie nadążamy za postępem światowym.

W swym wystąpieniu wiceminister zacytował słowa poety, że dziś „niebo nasze nie jest puste". Dumni jesteśmy z tego. Wiemy, że dokonane uprzemysłowienie kraju, w tej liczbie i lotnicze, to decydujący czynnik obronności naszych granic, podstawa dalszego rozwoju — to wynik słusznej polityki Partii i ogromnych wysiłków mas pracujących.

Musimy jednak gwoli prawdy uzupełnić cytowane słowa poety trzeźwym głosem ludzi lotnictwa, że nie zawsze niebo nasze jest wypełnione sprzętem latającym, jakiego sobie wszyscy życzymy. I właśnie o nienadążaniu za postępem światowym mówili niemal wszyscy dyskutanci.

O pięknych tradycjach polskiej myśli lotniczej, znanej niegdyś daleko za granicami kraju, wspomniał inż. T. Chyliński. Prace naukowe prof. Hubera czy Witoszyńskiego są do dziś kamieniami milowymi w rozwoju lotnictwa światowego. Polski sprzęt lotniczy demonstrowany na wystawach, zawodach i pokazach międzynarodowych zawsze wzbudzał wielkie zainteresowanie, a nasze samoloty i szybowce chętnie były budowane z licencji za granicą.

Dlaczego dziś dzieje się inaczej?

Uczestnicy narady przebiegającej w atmosferze śmiałej, rzeczowej krytyki — i trzeba to podkreślić nowej, aktualnej oceny dawnych, a nieraz i bardzo dawnych zjawisk — wskazywali powody naszych dotychczasowych zaniedbań.

Trzy zasadnicze tego przyczyny przewijały się w wystąpieniach dyskutantów:

1. **Brak koncepcji rozwojowej i planu perspektywicznego postępu technicznego w lotnictwie.**
2. **Brak zaufania kierownictwa do naszych konstruktorów i lekceważący stosunek do ich umiejętności.**
3. **Błędy w polityce kadrowej lotnictwa i w wyższym szkolnictwie technicznym.**

Spójrzmy na chwilę z perspektywy XX Zjazdu KPZR na te ujawnione nieprzypadkowe bolączki: Brak zaufania do ludzi „z dołu", niewiara w ich twórczą inicjatywę, ograniczenie wpływu pracowników i aktywu technicznego na współkierownictwo zakładów pracy, gałęzi produkcji, gospodarki narodowej — przecież to niemal typowe wypaczenia lat minionych określane niechlubnym mianem „kultu jednostki". Zaciążyły one niestety i na naszym życiu lotniczym.

Brak długofalowego planu rozwoju lotnictwa spowodował, że do 1954 r. nikt właściwie nie interesował się budową samolotów polskiej konstrukcji w ogóle, a do 1956 r. — tak nam potrzebnymi samolotami treningowymi z napędem odrzutowym. To samo dotyczy również i sprawy silników lotniczych, w których mamy bodajże największe zaniedbania rzutujące na rozwój rodzimych konstrukcji samolotowych i śmigłowcowych.

Dotychczasowa bezplanowość powoduje dziś zjawisko drażnej improwizacji, konieczność narzucania terminów wykonania zleceń już nie „na wczoraj" ale „na przedwczoraj" — bo przecież nasze lotnictwo potrzebuje nowoczesnego sprzętu. I to wszystko — na tle braku zainteresowania od lat ze strony użytkowników pracami badawczymi w lotnictwie.

Mówili o tym szerzej: prof. Misztal, inżynierowie Sandauer, T. Chyliński i Żyłowski, który zakończył swoje wystąpienie stwierdzeniem, że nie ma mowy o rozwoju lotnictwa polskiego bez rozwoju Instytutu.

Jakie warunki pracy ma Instytut? Wypowiadali się na ten temat liczni dyskutanci. Brak tak podstawowych urządzeń jak legendarny już tunel aerodynamiczny z przyległościami, stoisk do badań silników, nowocześnie wyposażonego laboratorium elektroniki lotniczej (o którym z dowcipem i pasją mówił inż. Trojanowski) oraz prymityw wielu innych pracowni nie ułatwia bynajmniej naszym konstruktorom nadążania za światowym postępem technicznym. Inna rzecz, że rozproszenie spraw lotnictwa po różnych resortach i organizacjach, z których każdy prowadzi swoją własną wewnętrzną politykę, nie sprzyja ani kierowaniu całością lotnictwa ani też układaniu realnych rozwojowych planów perspektywicznych. Mówił o tym między innymi inż. Pituch.

Zaniedbania dotychczasowe objęły nie tylko stronę organizacyjną. Znacznie chyba ważniejszą przyczyną nie nadążania za postępem światowym był brak zaufania kierownictwa do pracowników-naukowców, inżynierów i techników lotnictwa.

Zlikwidowanie Centralnego Studium Samolotów w Warszawie, Lotniczych Warsztatów Doświadczalnych w Łodzi, przekreślenie poważnego dorobku jaki miały załogi tych zakładów, odsunięcie specjalistów lotniczych od wpływu na politykę produkcyjną i plany postępu technicznego — to zaledwie kilka faktów lekceważenia umiejętności naszych konstruktorów. Mówili o tym z głębokim i uzasadnionym żalem liczni uczestnicy narady.

O niedocenianiu potrzeb naszych konstruktorów mogą również świadczyć przykłady przytoczone przez inżynierów R. Witkowskiego, Paczoskiego i innych, wskazujące na rzeczywiste odcięcie polskich naukowców i inżynierów od zagranicy i światowej literatury technicznej, której przydział dla Instytutu w roku bieżącym stanowi zaledwie 25% tytułów z lat ubiegłych.

Wyjazd naszych konstruktorów lotniczych nie tylko na międzynarodowe wystawy czy konferencje naukowe na Zachodzie, ale nawet do Związku Radzieckiego i najbliższych sąsiadów — jest problemem niesamowitym. A równocześnie nikt nie kwestionuje celowości niejednokrotnych i to długotrwałych wycieczek po Europie dla projektantów scen teatralnych, stadionów czy rzeźni... mimo, że postęp techniczny w lotnictwie jest co najmniej 30 razy szybszy, a samo zagadnienie chyba nie mniej ważne. A więc?

Ożywiona dyskusja i polemika rozwinęła się wokół tematu ustalenia rozsądnych proporcji pomiędzy produkcją licencyjną i opartą na konstrukcjach własnych. W tej sprawie zabierali głos niemal wszyscy dyskutanci naświetlając ją wszechstronnie.

Szczególnie trafną była wypowiedź inż. Świdzińskiego, który stwierdził w oparciu o materiał przykładowy, że o ile produkcja licencyjna wykazuje swoje bezsprzeczne zalety w fazie tworzenia i rozruchu nowoczesnego przemysłu lotniczego lub jego poszczególnych specjalnych gałęzi, o tyle stały postęp techniczny na dalszą metę może zapewnić jedynie produkcja oparta na własnych konstrukcjach. Odnosi się to przede wszystkim do zagadnienia lotnictwa cywilnego.

Wreszcie, szczególnie gorąco dyskutowaną sprawą były problemy kadr fachowych. Z jednej strony — błędy poczynione w polityce kadrowej odepchnęły od lotnictwa i przemysłu lotniczego wielu cennych specjalistów. Mówił o tym inżynier Lamparski, doc. Sołtyk i prof. Dulęba. Cytowano dość długą listę nazwisk...

Z drugiej strony: sprawy młodej kadry — absolwentów wydziałów lotniczych. Temu zagadnieniu poświęcili wiele uwagi w swych wystąpieniach profesorowie Misztal i Dulęba. Fakt, że wśród młodych inżynierów, którzy ukończyli studia w ciągu ostatnich 10 lat niewielu się wybija zdolnościami nie mówiąc już talentem — ma swoje uzasadnienie również i w tym, że nadgorliwi „czujnościowcy" z ZMP uznawali za godnych przyjęcia na wydział lotniczy lub też do uzyskania przydziału pracy w lotnictwie tylko tych, którzy mogli się wykazać skierowaniami organizacyjnymi. Dochodziło do tego, że chętni do pracy w lotnictwie stawali się z miejsca podejrzani, gdyż „muszą mieć w tym ukryte cele". Tak wytrzebiono wielu najzdolniejszych młodych inżynierów lotniczych, wysyłając ich do fabryk maszyn rolniczych itp. Dostępu do lotnictwa strzegł stereotypowy „brak etatów" wówczas, gdy biura projektowe i przemysł dusiły się wobec braku fachowców. I dlatego dziś „lotniczo bezideowa" młodzież, skierowaną niegdyś wbrew zainteresowaniom do lotnictwa, można z małymi wyjątkami śmiało posadzić przy otwartym oknie. Nie orły, nie wyfruną...

Inna sprawa — to przestarzałe wyposażenie naszych wydziałów lotniczych, wieloletnie odcięcie młodzieży studiującej od osiągnięć techniki światowej oraz do niedawna jedyna w swoim rodzaju kolekcja eksponatów poglądowych, z których najnowocześniejszy samolot pochodził z lat 1940-43. Uczono się nowoczesnej techniki na opisach i obrazkach.

W dyskusji poruszony został również bardzo istotny problem dostatecznego nasycenia fachowcami lotniczymi odpowiednich kierowniczych stanowisk w przemyśle lotniczym, CZPSK i PKPG. Obecny stan — jest jeszcze daleki od ideału.

W swym wystąpieniu wiceminister tow. Gren uznał za jeden z najpoważniejszych błędów kierownictwa — brak zaufania do pracowników lotnictwa, wyrażający się zarówno przejawami polityki kadrowej jak i likwidacją ośrodków doświadczalnych. Wiceminister omówił także obszernie kluczowe zagadnienia stojące obecnie i w najbliższej przyszłości przed naszym lotnictwem i przemysłem, jak również zapowiedź udostępnienia młodzieży studiującej nowoczesnych pomocy naukowych. Burzą oklasków powitali uczestnicy wypowiedź wiceministra, iż zgadza się on z tezą, że należy opracowywać znacznie więcej prototypów niż to miało miejsce dotychczas, jak również zapowiedź dalszej rozbudowy Instytutu, a więc przede wszystkim tuneli o działaniu nieciągłym, stoisk do badań silników itp.

Tak samo gorąco sala poparła oświadczenie, którym zakończył swoje wystąpienie inż. Świdziński zapewniając kierownictwo Partii i Rządu, że konstruktorzy polscy mimo gorzkich nieraz doświadczeń przeszłości z honorem wypełnią wszystkie, nawet najtrudniejsze zadania jakie zostaną przed nimi postawione. Zebrani z uznaniem przyjmowali konkretne odpowiedzi wiceministra i nie uchylanie się nawet od tzw. pytań drażliwych. Należy podkreślić, że uczestnicy konferencji odnosząc się z jak największą uwagą do opinii i stwierdzeń kierownictwa, potrafili równocześnie zachować swoje własne zdanie. Szereg tez wiceministra przyjęli, z innymi żywo polemizowali. Okazało się przy tym, że można jednak dyskutować o lotnictwie w sposób rzeczowy, śmiały i szczery, nie naruszając jednocześnie tajemnic państwowych. Takiej dyskusji jeszcze w lotnictwie nie było.

Wysoki poziom dyskusji — konkretnego mówienia o konkretnych problemach — podtrzymało również wystąpienie przedstawiciela Wydziału Przemysłu Ciężkiego KC PZPR tow. Szewczyka, który zwrócił między innymi uwagę na słuszność postawionych tez dotyczących planowania perspektywicznego jak i potrzebę utworzenia instytucji kierującej całością spraw lotnictwa. Mówca wspomniał również o dokonywanej obecnie naprawie błędów w polityce kadrowej oraz zapowiedział utworzenie biur konstrukterskich przy lotniczych zakładach produkcyjnych, których współzawodnictwo może się stać doniosłym czynnikiem postępu technicznego. Mówca wyraził również załodze Instytutu słowa uznania za owocny wkład pracy w rozwój lotniczego przemysłu obronnego w Polsce.

Od tych rzeczowych i jednoznacznie rozumianych wystąpień kompromitująco odbiegały, niestety, wyjaśnienia udzielane przez przedstawicielkę PKPG.

Nie trudno było zauważyć, że PKPG nie cieszy się na razie autorytetem wśród załogi Instytutu pamiętającej (przypominano o tym w wystąpieniach) narady organizowane przez departament techniki tej instytucji, podczas których złożono podobno wiele wniosków. Do dziś dnia pracownicy nie uzyskali nie tylko załatwienia tych spraw, ale nawet jakiejkolwiek odpowiedzi. Wyrażano otwarcie obawy co do celowości takiej współpracy.

Zasadnicze tezy i postulaty dyskutantów zostały ujęte w memoriale przeznaczonym do przekazania kierownictwu Partii i Rządu. Podkreślono w nim między innymi:

— Konieczność jak najszybszego opracowania przy współudziale specjalistów lotniczych i wprowadzenia w realizację perspektywicznych planów rozwojowych naszego lotnictwa i przemysłu lotniczego.
— Utworzenie kierującej instytucji skupiającej rozproszone dotychczas sprawy lotnictwa.
— Naprawę błędów jakie miały miejsce w polityce kadrowej oraz odzyskanie dla lotnictwa szeregu cennych specjalistów.

DNIA 3 czerwca br. odbyło się w Jeleniej Górze zakończenie III Szybowcowych Mistrzostw Polski. Poniżej podajemy wyniki dalszych konkurencji oraz wyniki końcowe

WYNIKI III SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW POLSKI

WYNIKI III KONKURENCJI
PRZELOT SZYBKOŚCIOWY-DOCELOWY PO TRASIE Jelenia Góra — Mirosławice rozegrany w dniu 29 maja 1956 r.

Miejsce	Zawodnik	Aeroklub	Punktowana prędkość względnie odległość	Punkty
1.	Jerzy Dąmbski	Gliwice	46,1 km/h	800,0
2.	Zb. Kirakowski i pasażer Andrzej Tajchman	Gliwice	45,1 „	785,9
3.	Maksymiliana Czmielówna	Wrocław	41,5 „	735,1
4.	Marian Gorzelak	Wrocław	41,3 „	732,3
5.	Jerzy Wojnar	Kraków	40,6 „	722,5
6.	Wanda Szemplińska	Warszawa	40,1 „	715,4
7.	Roman Sochacki	Warszawa	39,7 „	709,8
8.	Fr. Niechwiejczyk	Poznań	39,1 „	701,3
9.	St. Skrzydlewski	Bielsko	38,1 „	687,2
10.	Lucyna Bajewska	Warszawa	37,5 „	678,7
11.	Sławomir Makaruk i pasażer Zbigniew Kostecki	Warszawa	34,8 „	640,7
12.	Andrzej Grabowski	Kraków	26,3 „	520,8
13.	Henryk Zydorczak	Ostrów	63 km	254,3
14.	Jerzy Adamek	Warszawa	50 „	187,3
15.	Ludwik Misiek	Poznań	44 „	156,5
16.	Ludwik Merło	Bydgoszcz	38 „	125,6
17.	Bolesław Kochanowski	Wrocław	13 „	0,0
	Ekipa reprezentacyjna Aeroklubu PRL sklasyfikowana poza konkursem			
	Tadeusz Góra	Bielsko	38,0 km/h	685,8
	Edward Makula	Stalinogród	54 km	207,9
	Jerzy Popiel i pasażer Nowotarski	Warszawa Kraków	31 „	89,6

WYNIKI IV KONKURENCJI
PRZELOT PO TRASIE TRÓJKĄTA 109 km: Jelenia Góra — Złotoryja — Gryfów — Jelenia Góra rozegrany w dniu 30 maja 1956 r.

Miejsce	Zawodnik	Aeroklub	Punktowana prędkość względnie odległość	Punkty
1.	Jerzy Adamek	Warszawa	74,5 km/h	784,9
2.	Ludwik Merło	Bydgoszcz	68,9 „	714,6
3.	St. Skrzydlewski	Bielsko	66,3 „	682,0
4.	Sławomir Makaruk i pasażer Zbigniew Kostecki	Warszawa	63,4 „	645,6
5.	Jerzy Wojnar	Kraków	62,9 „	639,3
6.	Lucyna Bajewska	Warszawa	62,8 „	638,1
7.	Wanda Szemplińska	Warszawa	61,4 „	620,5
8.	Maksymiliana Czmielówna	Wrocław	60,9 „	614,2
8.	Roman Sochacki	Warszawa	59,6 „	597,9
10.	Ludwik Misiek	Poznań	58,7 „	586,6
11.	Marian Gorzelak	Wrocław	58,5 „	584,1
12.	Fr. Niechwiejczyk	Poznań	57,9 „	576,6
13.	Henryk Zydorczak	Ostrów	54,7 „	536,4
14.	Bolesław Kochanowski	Wrocław	52,9 „	513,8
15.	Andrzej Grabowski	Kraków	52,6 „	510,1
16.	Zb. Kirakowski i pasażer Andrzej Tajchman	Gliwice	48,2 „	545,9
17.	Jerzy Dąmbski	Gliwice	98,0 km	35,0
	Ekipa reprezentacyjna Aeroklubu PRL sklasyfikowana poza konkursem			
	Tadeusz Góra	Bielsko	62,9 km/h	639,3
	Edward Makula	Stalinogród	75,7 „	800,0
	Jerzy Popiel i pasażer Julian Nowotarski	Warszawa Kraków	53,3 „	644,3

WYNIKI V KONKURENCJI
PRZELOT PO TRASIE TRÓJKĄTA 213 km: Jelenia Góra — Mirosławice — Parchów — Jelenia Góra rozegrany dnia 31 maja 1956 r.

Miejsce	Zawodnik	Aeroklub	Punktowana prędkość względnie odległość	Punkty
1.	Wanda Szemplińska	Warszawa	50,0 km/h	800,0
2.	Marian Gorzelak	Wrocław	48,6 „	793,0
3.	Andrzej Grabowski	Kraków	47,6 „	788,0
4.	Roman Sochacki	Warszawa	45,5 „	777,5
5.	Ludwik Merło	Bydgoszcz	174 km	462,7
6 — 7.	Fr. Niechwiejczyk	Poznań	147 „	367,6
6 — 7.	Henryk Zydorczak	Ostrów	147 „	367,6
8.	Sławomir Makaruk i pasażer Zbigniew Kostecki	Warszawa	146 „	364,1
9—10.	Jerzy Wojnar			
9—10.	Zbigniew Kirakowski i pasażer Andrzej Tajchman	Gliwice Kraków	135 „ 135 „	325,3 325,3
11.	St. Srzydlewski	Bielsko	128 „	300,7
12.	Jerzy Dąmbski	Gliwice	123 „	283,1
13—14.	Bolesław Kochanowski	Wrocław	108 „	230,3
13—14.	Ludwik Misiek	Poznań	108 „	230,3
15.	Jerzy Adamek	Warszawa	104 „	216,2
16.	Lucyna Bajewska	Warszawa	102 „	209,1
17.	Maksymiliana Czmielówna	Wrocław	81 „	135,2
	Ekipa reprezentacyjna Aeroklubu PRL sklasyfikowana poza konkursem			
	Tadeusz Góra	Bielsko	42,4 km/h	762,0
	Edward Makula	Stalinogród	147 km	367,6
	Jerzy Popiel i pasażer Julian Nowotarski	Warszawa Kraków	114 „	251,4

WYNIKI KOŃCOWE III SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW POLSKI
(Jelenia Góra 22.V—3.VI.1956 r.)

Miejsce	Zawodnik	Aeroklub	Szybowce	Punkty
1.	Marian Gorzelak	Wrocław	Jaskółka	3 573,4
2.	Jerzy Wojnar	Kraków	Jaskółka	3 239,0
3.	Wanda Szemplińska	Warszawa	Jaskółka	2 894,9
4.	Franciszek Niechwiejczyk	Poznań	Jaskółka	2 610,0
5.	Stanisław Skrzydlewski	Bielsko	Jaskółka	2 506,9
6.	Ludwik Merło	Bydgoszcz	Jaskółka	2 303,8
7.	Zbigniew Kirakowski i pasażer Andrzej Tajchman	Gliwice	Bocian	2 301,5
8.	Roman Sochacki	Warszawa	Jaskółka	2 1519,
9.	Andrzej Grabowski	Kraków	Jaskółka	1 974,1
10.	Jerzy Dąmbski	Gliwice	Jaskółka	1 962,5
11.	Jerzy Adamek	Warszawa	Jaskółka-L	1 795,0
12.	Sławomir Makaruk i pasażer Zbigniew Kostecki	Warszawa	Bocian	1 650,4
13.	Maksymiliana Czmielówna	Wrocław	Jaskółka	1 580,5
14.	Lucyna Bajewska	Warszawa	Jaskółka	1 525,9
15.	Ludwik Misiek	Poznań	Jaskółka	1 474,9
16.	Henryk Zydorczak	Ostrów	Jaskółka	1 422,3
17.	Bolesław Kochanowski	Wrocław	Jaskółka	1 152,2
	Klasyfikacja łączna ekipy reprezentacyjnej Aeroklubu PRL			
	Tadeusz Góra	Bielsko	Jaskółka Z	3 631,3
	Edward Makula	Stalinogród	Jaskółka L	1 868,9
	Jerzy Popiel i pasażer Julian Nowotarski	Warszawa Kraków	Bocian Z	1 193,3

— Rozbudowę i unowocześnienie urządzeń Instytutu umożliwiających szybkie wykonanie nowych zwiększonych zadań.

Dyskusji jaka toczyła się w Instytucie Lotnictwa nikt nie zamykał, nikt właściwie nie podsumowywał — i to dobrze. Dyskusja zapoczątkowana przez Koło Lotnicze SIMP przy Instytucie Lotnictwa to dopiero początek drogi do naprawy stosunków panujących w naszym lotnictwie i przemyśle lotniczym. Należy oczekiwać, że podjęte zadanie będzie z nieugiętą energią i odwagą prowadzone dalej. Ujawnienie istniejących błędów i wypaczeń w lotnictwie, również i w sportowym, jest konieczne po to, aby je móc usunąć i tym samym pomnożyć przyszłe nasze osiągnięcia.

Sprawy lotnictwa są tym bardziej trudne, że pod wcalem powodowanym przemijającym wreszcie obłędem tajności krzewił się nieraz ze szczególną jaskrawością kult niefachowości i dyletantyzmu, rosła wiara w cudowną siłę nakazów i okólników, rodziła się i rozkwitała ordynarna biurokracja.

Wielotorowa, odważna dyskusja prowadzona w różnych gałęziach lotnictwa i jego przemysłu, poparta wszechstronnie przemyślanymi koncepcjami zmian jakie chcielibyśmy dokonać, pomoże Partii i Rządowi w rozwiązaniu tych niewątpliwie trudnych spraw. Trzeba tu jednak podkreślić, że koncepcje tych zmian nie powinny być pochopne, gdyż mogą więcej zaszkodzić niż pomóc. Niech podsumowaniem naszych dyskusji będzie doprowadzenie rozpoczętego dzieła odnowy do końca, by sprawa przyszłości polskiego lotnictwa znalazła wreszcie właściwe miejsce — zgodne z jego tradycjami, ambicjami i realnymi możliwościami oraz zadaniami obronnymi, jakie ma spełniać w ramach wzajemnej współpracy krajów obozu pokoju.

Dyskusja trwa!

PS. Wracając późnym wieczorem z narady w IL spotkałem znajomego. Inżynier S. powrócił niedawno z Francji, gdzie zwiedzał szereg zakładów lotniczych. Wprawdzie interesowały go obrabiarki, ale mimo to zdążył podpatrzeć i kilka innych ciekawostek. Uderzyło mnie, mówił inż. S. — że konstruktorzy tych zakładów, mówiąc oględnie, unikają przyjmowania jakichkolwiek nowych zleceń. Żeby komuś „wetknąć" nawet najbardziej frapujący temat projektowy, dyrekcja zakładów musi się nieźle nagimnastykować. Owszem, pracuje się uczciwie, szybko i dobrze, ale tylko w czasie godzin urzędowych. Potem — składa się papierki, wsiada do własnego samochodu i adieu! Któż by chciał zapaskudzać sobie głowę dodatkowym myśleniem nad jakimś nowym prototypem i wciąż łowić tę nieuchwytną, najcenniejszą myśl, która również dobrze może się pojawić rano przy śniadaniu, jak i w czasie koncertu w operze, na spacerze, czy też w nocy. Niepokoje twórcze, brr...

Tak mówią podobno „normalni" inżynierowie francuscy. Nie widziałem Francji na oczy, nie wiem ile w tym wszystkim jest prawdy. Wiem natomiast, że niejeden doskonały samolot czy silnik francuski został zaprojektowany przez inżynierów o polskich nazwiskach... Byłem też na dyskusji w IL, która przekonała sądzę nie tylko mnie, że podobne kłopoty kierownictwa są u nas nie do pomyślenia.

Atmosfera panująca w czasie narady pozwala twierdzić z całą stanowczością, że walka naszych konstruktorów i zespołów projektowych o postęp techniczny jest powodowana nie tylko ambicjami zawodowymi, lecz czymś głębszym, czymś, co bym nazwał szczerą troską o przyszłość lotnictwa polskiego.

Inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Józef Dankowski telefonuje z Lisich Kątów

W miesiącu maju uzyskaliśmy następujące wyniki: 6 diamentów za przeloty docelowe ponad 300 km, 6 warunków do złotej odznaki szybowcowej za przeloty ponad 300 km, 4 rekordy krajowe i 3 rekordy międzynarodowe. Średnia ilość wylatanych godzin na jednego szybownika wyniosła 42 godziny, a średnia ilość przelecianych kilometrów na jednego szybownika — 840.

Piloci chińscy: Niu Dzen-ju, Syn Ke-dzin, Dzen Je-syn, U In-cen i Si Czi-dzi latający w Lisich Kątach, zdobyli ostatnio warunki przewyższenia do srebrnych odznak szybowcowych. Natomiast Si Czi-dzi, jako pierwszy szybownik chiński, uzyskał warunek czasowy do srebrnej odznaki szybowcowej wynoszący 5 godzin 20 minut, który jednocześnie jest rekordem krajowym ChRL.

Dnia 3 czerwca pil. Zbigniew Sienkiewicz na szybowcu „Mucha" wykonał przelot docelowy do Bielska Podlaskiego (309 km), zdobywając tym samym warunek do złotej odznaki szybowcowej oraz diament. Pil. Leon Gzyl wyleciał na tę samą trasę, ale do osiągnięcia celu zabrakło mu 29 km.

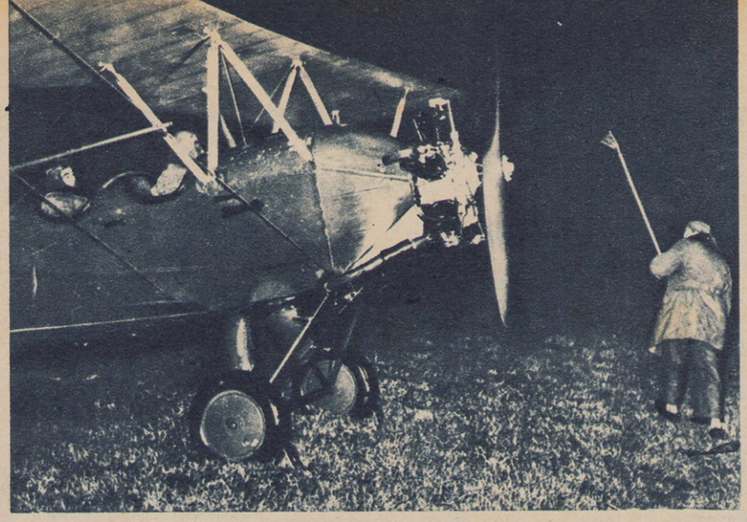
CZY ZNASZ „TECHNIKĘ LOTNICZĄ?"

CZASOPISMO naukowo techniczne „Technika Lotnicza" (organ Sekcji Lotniczej SIMP — wydawnictwo NOT) jest dwumiesięcznikiem przeznaczonym dla inżynierów i techników pracujących w lotnictwie oraz dla studentów technicznych szkół wyższych i średnich.

„Technika Lotnicza", dzięki starannemu doborowi i fachowemu opracowaniu artykułów, stanowi cenną pomoc dla swych Czytelników. Szereg stałych działów jak: „Produkcja", „Przy rysownicy", „Notatki użytkownika", „Skrzynka techniczna", „Lotnicze słownictwo techniczne", „Przeglądamy usprawnienia" oraz omówienie wydawnictw książkowych i periodyków lotniczych, wiąże tematykę czasopisma z życiem. Cenną pozycję stanowi zamieszczany na okładce każdego zeszytu zbiór tabel i wykresów roboczych pod nazwą: „Pomoce konstruktorskie Techniki Lotniczej".

Czerwcowy zeszyt tego czasopisma zawiera między innymi następujące artykuły główne: S. Wójcicki „Zagadnienia spalania w silnikach odrzutowych", J. Morawski „Indukcyjne przekaźniki nieograniczonych kątów obrotu i ich zastosowanie w automatyce lotniczej", S. Madeyski „Sprawy bhp w lotnictwie". Na okładkach — tabele użytkowe z zakresu pokryć galwanicznych.

Czasopismo „Technika Lotnicza" jest dostępne wyłącznie w prenumeracie, którą przyjmuje PPK „Ruch", Warszawa, Srebrna 12 i za pośrednictwem urzędów pocztowych (termin zgłoszenia prenumeraty na II półrocze br. upływa dnia 10 czerwca 56 r.).



Z lewej: Starter — Józef Jasiński opuszcza czerwoną latarnię wznosząc jednocześnie w górę białą. Dla pilota oznacza to wolną drogę do startu. U góry: Moment zapuszczania silnika samolotu, w którym Dionizy Maciążek i Zdzisław Dudzik odbędą lot po wyznaczonej trasie.

GWIAZDOM NA SPOTKANIE

PROSZĘ zatrzymać autobus przy aeroklubie — zwrócił się młody człowiek do konduktorki. Spojrzałem w jego stronę, kilka innych par oczu również zatrzymało się na nim. Ach, to ze „Skrzydlatej". Będzie reportaż „na żywo" z nocnych lotów — pomyślałem. Ale czy to jest ciekawe? Wokół ciemno, lecisz, słychać miarową pracę silnika, błyszczą fosforem przyrządy i... ogarnia cię sen. No, ale może dla niego to tak zwana „romantyka"...

Szedł szybko przede mną ginąc chwilami w gęstniejącym, wieczornym mroku. Przy hangarze stanął na moment, witając się dość hałaśliwie z grupą pilotów i mechaników. Do miejsca startu doszliśmy prawie jednocześnie. Wśród zebranych poznałem chudego i wysokiego jak tyka fotoreportera. Była tam też jakaś młoda kobieta o miłej, okrągłej twarzy, którą wszyscy na przemian „obskakiwali", wtajemniczając w „arkana" sztuki nocnego latania. Okazało się później, że jest ona korespondentką „Przyjaciela Żołnierza". Słyszałem jak kilka razy mówiła: „Nic nie napiszę, jeżeli tego sama nie przeżyję. Musicie mi koniecznie pozwolić na lot". Dwie godziny później poleciała. Czterech pilotów pomogło jej zająć miejsce w kabinie i zapiąć pasy... Była zachwycona zarówno lotem jak i uprzejmością gospodarzy.

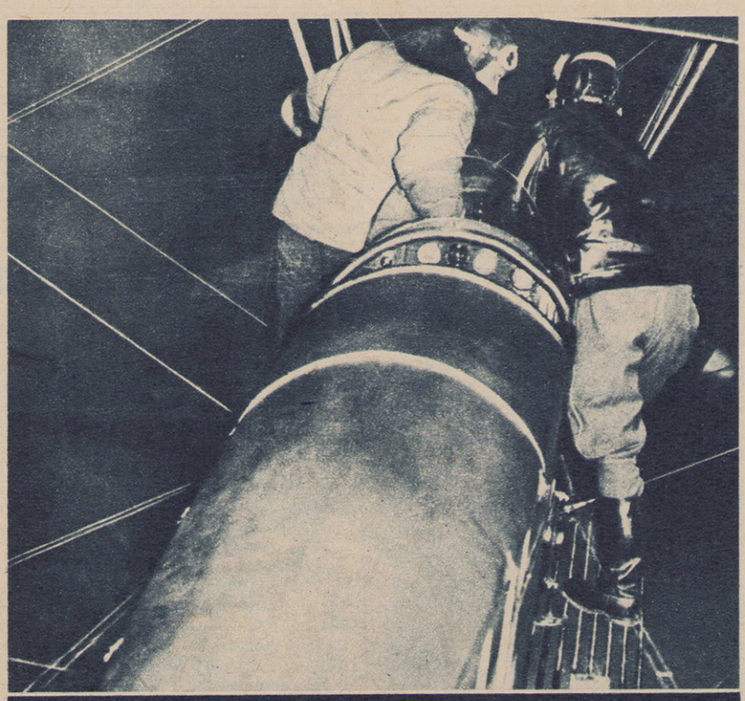
Tymczasem ciemna noc bezgłośnie zstąpiła na lotnisko. Miejsce chorągiewek i płótna o kształcie litery „T", określających w dzień start i lądowisko, zajęły dzisiaj latarnie. Na rogach kwadratu płonęły czerwone światła. Na skraju lotniska tym samym ostrzegawczym kolorem uzbrojono hangary i zabudowania aeroklubu. W dali na granatowej ścianie nocy, jakby wpięte ręką ludzką w czarny dywan czerwone szpilki, żarzyły się światła na Pałacu Kultury. W górze srebrzyła się okryta lekką mgiełką kwadra księżyca. Było coraz chłodniej.

Stare, lotnicze rępy co jakiś czas zmieniali się w kabinach samolotów. Ta „śmietanka" lotnicza zjechała na Gocław ze wszystkich ośrodków w Polsce. Nie pierwszy raz już latają w nocy. Nie jest to dla nich atrakcją, a obowiązkiem. KTP — kontrola techniki pilotażu — obowiązuje także kierowników aeroklubów i wyszkolenia. Niektórzy lecą chętnie, bo mają w tym pewną przyjemność, inni — po prostu dla treningu. Cechuje ich wszystkich pewność działania, zdyscyplinowanie, znajomość lotniczego „fachu". Po powrocie do swych aeroklubów oni z kolei poddadzą kontroli swych instruktorów.

W powietrzu — właściwie nic się nie dzieje. Odbywają się loty po kręgu. Start. Opada w dół czerwone światło latarni, wznosi się na jego miejsce białe zataczając płytki łuk z lewej do prawej, liżąc swym blaskiem twarz startera. Czerwone i zielone na skrzydłach, a białe na statecznikach, lampy pozycyjne CSS-a (kiedy wreszcie będą latali na innych samolotach?!) drgnęły i huśtając się na przemian raz na lewy bok raz na prawy, pędzą coraz szybciej nad miękką murawą lotniska, by po chwili znaleźć się nad jasną łuną świateł Wielkiej Warszawy. Stąd rozciąga się dla oczu pasażera przepyszny widok! Istny ocean światła! Idąc ulicami stolicy nie zdajesz sobie z tego sprawy. W nocy, z wysokości kilkuset metrów Warszawa ma wiele uroku. Zapomina się nawet wówczas o pretensjach do naszych urbanistów. Te okrągłe świetlne wianuszki — to place, a proste linie latarń, które z góry są podobne do świetlistych smug — to ulice. Przyjemnie wygląda mapa Warszawy z robaczków świętojańskich, lecz trzeba się z nią już pożegnać.

Teraz pod nami jaśniejsza nieco od nocy — Wisła. Po obu jej brzegach patrzą białymi światłami okien rozrzucone tu i ówdzie grupy domów. Samolot robi zakręt w lewo. W dole widać upstrzone światłami lotnisko, długi rząd kilkudziesięciu lamp na pasie startowym, a między czterema czerwonymi punktami błyski latarek elektrycznych — to kwadrat. Silnik pracuje na zwolnionych obrotach. Pół minuty później trzęsiemy się na trawie lotniska. Kołujemy na start.

Pilotów wykonujących na swych samolotach zadania w strefie właściwie nie widać. Zależy to od odległości w jakiej znajdują się oni od lotniska. Na wysokości 600 metrów robią zwroty bojowe, głębokie ósemki i korkociąg. Przed chwilą wrócił ze strefy Franciszek Gołata, do lotu przygotowuje się Tadeusz Augustyniak. Po chwili pnie się do góry w czarną otchłań. Jego strefa jest oznaczona symbolem „4c". Już jest na miejscu. Drogę maszyny znaczą czerwonozielone światła pozycyjne. Zataczają szerokie łuki, chwilami



Jerzy Piotrowski (z lewej) w roli ucznia i Witold Łukomski jako instruktor, wymieniają ostatnie uwagi przed startem na trasę Gocław—Łoś—Góra Kalwaria—Gocław.
Foto: B. Koszewski

nikną w ciemnościach, by w parę sekund później błysnąć białym światłem na stateczniku. Głębokimi ślizgami, nagłą spiralą zjeżdżają w dół, to znów pędzą ku gwiazdom. Teraz korkociąg! Karkołomne „łamańce"! Nie ma prostych linii, spokojnych łuków. Są krótkie, kolorowe błyski, nieokreślone zygzaki, świst wiatru na płatach, wiązaniach i linkach. Raz widać księżyc, raz złotą „T" na lotnisku. Jakieś silne ramię raz wciska cię w fotel, a za chwilę chce gwałtownie wyrzucić. Stop! Czas lądować.

Start do lotów na wyznaczonych trasach odbył się przy dość dużej mgle. Według otrzymanego komunikatu meteo miała ona jednak wkrótce zaniknąć. I rzeczywiście, mgła rzedła szybko z minuty na minutę. Jerzy Piotrowski, samolotowy mistrz Polski juniorów z roku ubiegłego, a obecnie pilot sanitarny centralnego zespołu lotniczego w Warszawie, leci dziś w charakterze ucznia. Jego instruktorem jest kierownik Aeroklubu Łódzkiego — Witold Łukomski. Będziemy im towarzyszyli.

(Dla dziennikarzy tym razem... zabrakło miejsca w samolotach. W każdym obie kabiny były zajęte. Na nieśmiało wyrażoną chęć lotu przez dziennikarkę z „Przyjaciela", przedstawiciel ZG LPŻ Dionizy Maciążek — zmełł w ustach jakieś słowo określające przeczenie. Skądinąd znany jest on ze swej przyjemnej bezpośredniości i ojcowskiego stosunku do wszystkich znajdujących się na starcie. Toteż młoda osoba w spódnicy odpowiedziała na mało uprzejmy pomruk... uśmiechem. A więc będzie reportaż bez „przeżyć"?)

Jesteśmy na trasie Gocław — Łoś — Góra Kalwaria — Gocław. Wszystkiego raptem 78 km i 40 minut lotu. Właściwie nic nadzwyczajnego — jak mówił Jurek — dla kogoś, kto nie leci pierwszy raz. Gdyby nie obawa, że... można zbłądzić, to można by zasnąć. Mijamy granice Warszawy. Pod nami Sadyba i Wilanów. Trasa jest wyznaczona na mapie. Lecz teraz, w locie, nie przedstawia wielkiej wartości ten kawałek papieru. Naszym zadaniem jest utrzymanie odpowiedniej wysokości, prędkości i kursu. Bladoniebieska, nafosforyzowana strzałka wskazuje 210 — jesteśmy na kursie. Cała tablica przyrządów błyszczy, drgają instrumenty ożywiając ciemne pudło kabiny. Silnik pracuje jednostajnie i miarowo, wwiercając się śmigłem w przestrzeń. Pogoda jest bezwietrzna, leci się równo jak po stole. Z rur wydechowych strzelają ostre języki różowo-niebieskawych płomyków. W dole pod lewym płatem widać większe skupisko świateł. Tak — to Piaseczno. W niespełna dwie minuty później znajdujemy się nad celem. Małą miejscowość o nazwie pięknego zwierzęcia — Łoś, można rozpoznać między innymi po charakterystycznym zarysie lasu, zapamiętanym w czasie studiowania mapy na ziemi.

Po dziesięciu minutach byliśmy już nad Górą Kalwarią. Szeroka wstęga Wisły, mosty i miasto, nie nasuwają żadnych wątpliwości. Zakręt w lewo. Kurs 90 zmieniamy na 338. Wprawdzie lot jeszcze nie skończony, ale o zmyleniu drogi już nie ma mowy. Gdzieniegdzie jeszcze przewalają się ospałe kłębowiska mgły, ale widoczność jest znacznie lepsza. A ta „kopuła" łuny świetlnej sama wskazuje drogę powrotu — to światła Warszawy. Do Gocławia pozostało 30 km drogi, jeżeli ktoś chce to... powietrza, oraz około 16 minut lotu.

Szkoda jednak, że ci dziennikarze nie mogli lecieć razem z nami. My, piloci, trochę po rutyniarsku traktujemy nocne loty. Nie zawsze zdajemy sobie sprawę z ich niewątpliwego uroku, a może nawet... i romantyzmu. Czy reportaż, który mają o nas napisać będzie dość „żywy"? Ano, niech próbują.

JERZY STARKOWSKI

Monsieur PÉGOUD

Napisał: TADEUSZ GRABOWSKI 1) **Ilustrował: Janusz Grabiański**

Rozpoczynamy druk opowiadania Tadeusza Andrzeja Grabowskiego, jednego z popularniejszych w okresie międzywojennym piłkarzy polskich, znanego dziennikarza i publicysty sportowego. Nazwisko świetnego pilota francuskiego Celestyna Adolfa Pégoud, dzięki jego śmiałym wyczynom w okresie przed pierwszą wojną światową, wpisane zostało do historii lotnictwa światowego. Opowiadanie „Monsieur Pégoud" jest wyjątkiem z książki pt. „Gawędy o warszawskim sporcie" pióra Tadeusza Grabowskiego, która ukaże się w roku 1957 nakładem Wydawnictwa „Nasza Księgarnia" w Warszawie.

REDAKCJA

TEN mecz na Polu Mokotowskim był wyjątkowo zażarty. Znicz) bronił jak szatan, każdą piłkę chwytał, robinzonował pod nogi z niezwykłym ryzykanctwem. Wszystko mu się udawało. Ale i nasz atak grał nie od parady. Janek Loth, który w tym czasie (rok 1914) grał w napadzie raczej wolno i rozsądnie, nieco zbyt wiele wózkując, strzelał z bliska kilkakrotnie — bez skutku. Ja usiłowałem wjechać z piłką do bramki, ale Znicz wyłapywał mi piłkę spod nóg i — znowu „nici".*

— Ten Michał chyba zaczarował dzisiaj bramę — mówię do Janka — podjedź blisko, niech on wyskoczy naprzód i podaj do mnie trochę w tył...

Delikatny, metaliczny ton silnika wpadł w środek zdania. W jednej chwili, jak zaklęci, chłopcy stanęli w miejscu, a osierocona piłka beztrosko potoczyła się poza linię boiska, wesoło podskakując po nierównościach.

Rzuciłem spojrzeniem dokoła: koledzy moi stali bez ruchu, z głowami silnie zadartymi do góry, w takim ustawieniu, w jakim zastał ich ten subtelny, ledwie słyszalny odgłos silnika.

— Patrz, patrz, Pégoud — szepnęło kilku naraz.

Na błękitnym niebie czerwcowego popołudnia odcinał się jasną plamką niewielki, zgrabny jednopłat. Leciał sobie na wysokości około tysiąca metrów, tak jakoś od niechcenia, łatwo, bez wysiłku.

Wydawało nam się, że leci zupełnie inaczej niż te ciężkie, niezgrabne maszyny, któreśmy dotychczas oglądali z bliska przy starcie i w powietrzu.

Samolot jakby zafalował w prawo i w lewo, donośniej zagrał silnik i — ku naszemu zdumieniu i przerażeniu — przewalił się bokiem przez plecy, raz, a po chwili drugi raz, trzeci...

— Rękę to on ma pewną, patrz, jak te beczki kręci, jak precyzyjnie po zwrotach wyrównuje maszynę — szeptał mi w ucho nieprzytomnie wpatrzony w samolot Michał Znicz.

Jakby w odpowiedzi na te zachwyty Francuz ostro zadarł maszynę, wykonując coś w rodzaju pętli w górę, wprowadzając samolot „na plecy" i długo, okropnie długo leciał w ten sposób w kierunku na zachód od Warszawy. Zamarliśmy z wrażenia.

Po chwili samolot wielkim kołem zakręcił z powrotem na wschód, nadleciał nad Pole Mokotowskie, ciągle lecąc w pozycji odwróconej, aż nagle...

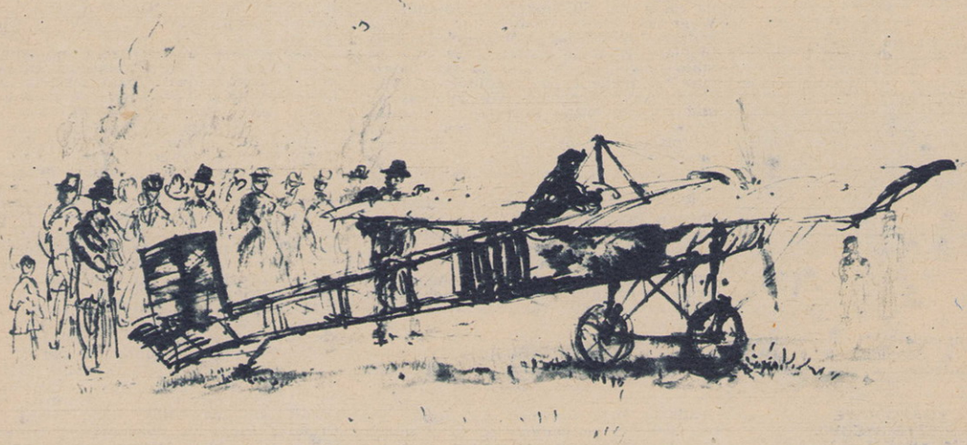
— Co to, wali się na ziemię...

Maszyna ostro nurkuje przy znacznej utracie wysokości, wreszcie — powraca do normalnej pozycji. Wyraźniej usłyszeliśmy wysoki ton silnika. Odetchnęliśmy.

Emocja była niezwykła, potężna. Popatrzyliśmy na siebie. Po naszych twarzach sączyły się gęste strużki potu, chyba raczej z przejęcia i wrażenia niż z piłkarskiego zmęczenia, gdyż już dobre kilkanaście minut staliśmy bez ruchu, jak urzeczeni.

— Widziałeś, co on pokazuje? To jest koronkowa robota — szeptał oszołomiony Znicz — dziwny samolot, srebrny samolot...

Pégoud zniknął z nieba, gdzieś się podział, zapewne już wylądował. Ale my staliśmy jeszcze w miejscu, z głowami do góry, zapatrzeni.



— No, chłopcy, gramy dalej — rzucił po chwili najszybciej trzeźwiejący Janek Loth.

Rozpoczęliśmy na nowo mecz, ale już bez tej żywości jak poprzednio — wrażenie było zbyt silne. Gra się jakoś nie kleiła. Przerwaliśmy zawody i powoli opuszczaliśmy Pole Mokotowskie, gorąco rozprawiając o widzianych na niebie wspaniałościach.

★

To cośmy widzieli, to był lot próbny, reklamowy. Nazajutrz miał się odbyć pokaz właściwy. Wzmianki w gazetach zapowiedziały sensację: Pégoud będzie startował i lądował z toru wyścigowego na Polu Mokotowskim, będzie woził pasażerów. Warto tutaj dodać, że w owym czasie zwykły lot z pasażerem uważany był co najmniej za wydarzenie godne specjalnej wzmianki.

Nie spałem przez większą część nocy. W szkole byłem półprzytomny, odświeżałem w pamięci po raz setny to, co widziałem w powietrzu. „Urwałem" się z ostatniej lekcji, tym razem sam, nie mówiąc o tym kolegom. Chciałem być sam na sam z moją wielką emocją.

Pobiegłem na Pole Mokotowskie, rezygnując z obiadu. Było jeszcze wiele czasu do pokazu, ale już grupki chłopców dreptały wokół wysokiego parkanu oddzielającego Pole od toru wyścigowego.

Rozglądam się uważnie dokoła, studiuję twarze współamatorów sensacji — nie znajduję znajomych. Po kilkunastominutowych rozmowach z dwoma przygodnie poznanymi chłopcami, postanawiamy górą forsować wysoki parkan, skrzętnie wyreperowany przed pokazami przez administrację toru.

Robimy schodki z pleców. Podsadzamy się wzajemnie. Wciągamy do góry tego trzeciego. Udało się, chyba nas nikt nie dostrzegł.

Zsunęliśmy się w krzaki. Przez gęstwinę liści znaczyły się długim pasmem trybuny wyścigowe, na których bez pośpiechu lokowała się publiczność z biletami.

Niestety, nasz punkt obserwacyjny jest zbyt daleko od toru. Moi towarzysze nie mają odwagi, aby podejść bliżej. Ja ryzykuję. Przesuwam się od krzewu do krzewu, wyzyskując każdą naturalną zasłonę. Ale gęste krzaki skończyły się. Ryzykować dalej było zbyt niebezpiecznie, mimo że służba toru miała tego dnia bardzo wiele zajęcia.

Czekałem spokojnie na okazję, na początek pokazu.

Pégoud nadleciał. Znowu te fantastyczne beczki w powietrzu, te niekończące się — aż głowa bolała — loty w pozycji odwróconej, wreszcie przepiękne spadanie liściem. Jakże inny, jakże śmigły jest jego lot, jak lekko się wzbija, jak płynnie robi ewolucje i pewnie wykonuje zwroty. Gdzie tam równać do jego wielkiej sztuki niezdarne starty pilotów carskiej armii na toporných, z trudem odrywających się od ziemi „aeroplanach"...

Pégoud siadł zgrabnie, lekko, po środku wielkiego boiska toru wyścigowego. Z początku cienkie strumienie, potem cała rzeka widzów runęła ku samolotowi. Policja i porządkowi z trudem hamowali nacisk tłumów.

Czekałem na ten moment. Poderwałem się jak zając, jak hart pobiegłem w kierunku gromady widzów.

Wyskoczył ku mnie jakiś porządkowy z laską — dwie, trzy zmiany kierunku i już nurkowałem w tłumie, schowany, bezpieczny.

W chwilę później użyłem mej młodzieńczej strategii, całej mej umiejętności pływania w tłumie, aby znaleźć się bliżej samolotu.

Długo trwają ceregiele dokoła maszyny. Czyżby jakiś defekt, czy też nie ma amatorów do lotu z Francuzem? A ja tak bardzo chcę lecieć z nim razem!

(cdn)

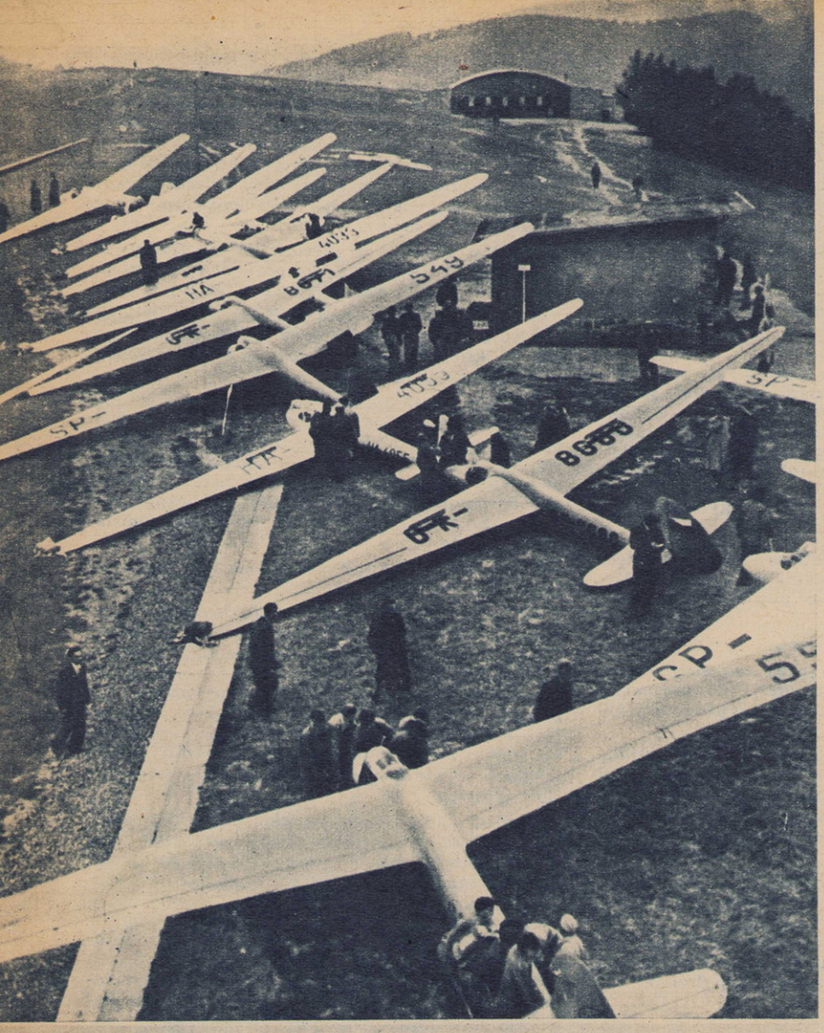
*) W latach późniejszych świetny aktor, grający w Teatrze Letnim.

KATARZYNA WITKOWSKA

Kibic

Przez prostokącik plakietki
wiszącej obok na ścianie
spoglądam w promienny błękit
jak w okno celi skazaniec.
Nie dla mnie na trawie lotniska
znak T wykłada dyżurny...
Nie do mnie uśmiechną się z bliska
przyjazne szybowcom chmury...

Chodzę więc sobie piechotą,
a w ręku trzymam za nitki,
wypełnione wielką tęsknotą
wiersze — kolorowe baloniki.
Codzień startują szybowce —
tak lekko zrywają się z ziemi...
A ja stoję, stoję przy oknie
tylko wiersz mój leci za nimi.



Na starcie, znajdującym się na szczycie Żaru, stanęły gotowe do lotu szybowce czterech państw. Wielka batalia rozpoczyna się.

PRZED ST. YAN

MIĘDZYNARODOWE IMPREZY SZYBOWCOWE

ADAM ZIENTEK **(3)**

Na parę chwil przed wzlotem do konkurencji: szybowiec węgierski „Kevely".

Pewną rekompensatą za nieobecność ekipy polskiej w Samedan w r. 1948 były przeprowadzone w roku następnym

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY SZYBOWCOWE PAŃSTW DEMOKRACJI LUDOWEJ

na szybowisku Żar. Na starcie stanęły ekipy Bułgarii, Czechosłowacji, Węgier i Polski — ogółem 19 zawodników. Prócz naszych „Sępów" i „Much" zobaczyliśmy wtedy na Żarze nowe czechosłowackie „Sohaje" oraz szybowce węgierskie: „Futar", „Kevely" i „Turul". Wraz z ekipą węgierską przybył na Żar nowoczesny samolot holujący „Kanya", wyposażony m. in. w samoczynne urządzenie zwijające linkę po odczepieniu szybowca. Poza konkursem ekipa czechosłowacka demonstrowała pełnoakrobacyjny szybowiec „Lunak".

Starty do konkurencji wykonywano ze szczytu Żaru przy użyciu tradycyjnej liny gumowej. Transporty powrotne szybowców z przelotów były przeprowadzane w zasadzie przy pomocy samolotów holujących kierownictwa zawodów. Tam, gdzie start za samolotem nie był możliwy, ściągano szybowiec wozem transportowym danej ekipy. Regulamin zastrzegał, że otwarcie startu do konkurencji może nastąpić tylko po ściągnięciu wszystkich zawodników z poprzedniego przelotu.

Konkurencje dzieliły się na p r z e l o t o w e (trójkąt 100 km oraz docelówki szybkościowe 100 i 200 km) i l o k a l n e (lot na trzykrotne przewyższenie oraz wyścig 4 x 10 km połączony z lotem wysokościowym). Te ostatnie przewidziane były dla dni o słabszych warunkach przelotowych. Lot szybkościowy 100 km przeprowadzony został dwukrotnie.

Konkurencja trójkąta 100 km, nieznana poprzednio ogółowi zawodników, pozwoliła na ustalenie nowych rekordów. Najlepszy wynik — 50,0 km/h — uzyskała Kempówna na „Sępie", ustalając zarazem rekord Polski oraz kobiecy rekord świata. Rekord Czechosłowacji w tej konkurencji ustalił Haza — 46,0 km/h.

W klasyfikacji ogólnej po przeprowadzeniu sześciu konkurencji zwyciężyła zawodniczka polska, Irena Kempówna. Dalsze miejsca zajęli: 2) Zientek, 3) Svinka (Czechosłowacja), 4) Góra, 5) Haza (Czechosłowacja). Zwycięstwo zespołowe odniosła ekipa czechosłowacka, której piloci zajęli pierwsze miejsca w trzech konkurencjach: w wyścigu 4 x 10 km (Purok) oraz w przelotach szybkościowych 100 i 200 km (Plesko). Warto dodać, że Plesko był jedynym zawodnikiem, który osiągnął lotnisko docelowe w przelocie szybkościowym 200 km.

Zawody na Żarze nie przyniosły wprawdzie rewelacyjnych wyników, ale przyczyniły się poważnie do ożywienia sportu szybowcowego w państwach demokracji ludowej, toteż należy żałować, że koncepcja corocznego powtarzania tej imprezy nie przyjęła się. Planowane na rok 1950 następne spotkanie na Węgrzech, które miało być pewnego rodzaju generalną próbą przed wystąpieniem w mistrzostwach świata, zostało odwołane. W ślad za tym poszła zupełna izolacja od ogólnoświatowego ruchu szybowcowego. Wstrzymany został wyjazd ekipy polskiej do Szwecji. Rozwój sportu i techniki szybowcowej w Polsce, Czechosłowacji i na Węgrzech przez okres pięciu lat toczył się własnymi drogami, bez jakichkolwiek kontaktów z zagranicą.

W tym czasie na forum międzynarodowym przyjął się tryb organizowania co 2 lata światowych mistrzostw szybowcowych. Po zwycięstwie Perssona w zawodach w Samedan w r. 1948, zadanie przeprowadzenia następnego spotkania przypadło w udziale aeroklubowi szwedzkiemu. Tak zostały zorganizowane

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA W OEREBRO (5—15.7.50)

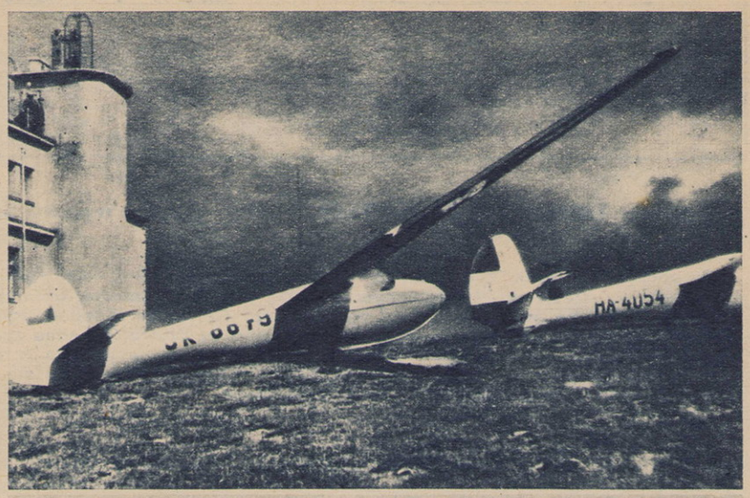
Miejscowość Oerebro położona jest ok. 200 km na zachód od Sztokholmu, w centrum niziny szwedzkiej. W przeciwieństwie do Samedan, teren zawodów był prawie płaski, lecz — zdaniem zawodników — o lądowiska przygodne jest w nim jeszcze trudniej niż w dolinach rzek alpejskich. Składają się na to ogromne połacie lasów, liczne jeziora oraz polodowcowe głazy narzutowe, które leżą na łąkach, a nawet polach uprawnych. Jedyne możliwości lądowania stwarzają wolne od granitowych głazów półka zbożowe, skąpo rozsiane w szwedzkim krajobrazie. Z uwagi na ewentualność lądowania na wodzie, pilotów szybowcowych obowiązuje zabieranie kamizelki pneumatycznej.

Także klimat szwedzki obfituje w osobliwości, ważne dla szybownika. Niska podstawa chmur, częste i duże zachmurzenie, słabe wznoszenia poniżej podstawy chmur — wszystko to stwarza konieczność dobrego opanowania pilotażu i nawigacji na ślepo. Pogoda obfituje w niespodzianki, a nawet zjawiska żywiołowe. W czasie treningu przed mistrzostwami piloci zaobserwowali m. in. trąbę powietrzną, której wznoszenie szacowano na 70—700 m/sek! Niektórzy z zawodników zagranicznych mieli w Oerebro trudności aklimatyzacji (także z powodu kuchni szwedzkiej).

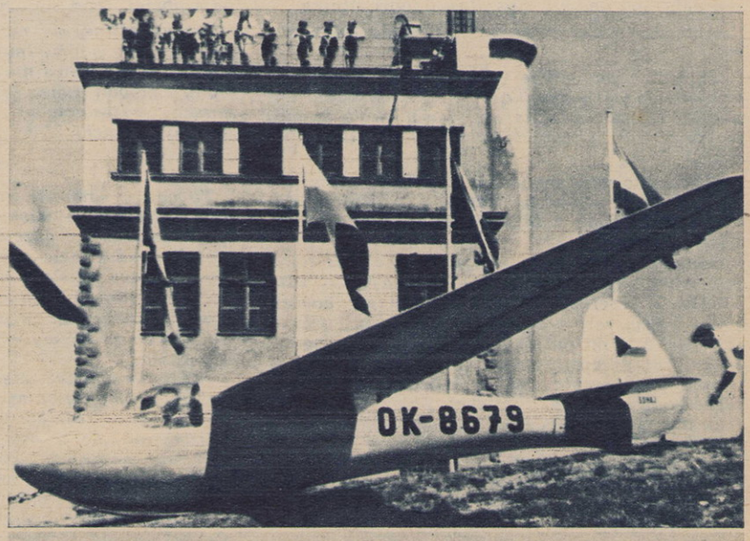
Mistrzostwa w Oerebro przeprowadzono bez podziału szybowców na jedno- i dwumiejscowe. Mozaika typów szybowców objęła 11 różnych konstrukcji („Air 100", „Moswey" — III, IV i VI, „Weihe", „Olimpia", „Gull IV", „Fi-1", „Hütter 28", „Orao II", „Breguet 900"). Rozpiętość szybowców wahała się w granicach od 12 m („Hütter 28") do 19 m („Orao II" i dwumiejscowy „Moswey VI"). Przy tym szybowce „Hütter 28" i „Orao II" miały jedno z największych obciążeń powierzchni nośnej — ok. 23 kG/m², podczas gdy „Moswey VI", który latał w obsadzie pojedynczej, reprezentował najmniejsze obciążenie powierzchni — 17,2 kG/m².

Obok państw, które reprezentowane były już w Samedan (Anglia, Francja, Finlandia, Szwajcaria, Szwecja) na starcie w Oerebro zadebiutowali zawodnicy państw „nowych" jak Holandii, Danii, Norwegii, USA, Jugosławii i Południowej Afryki. Już w czasie treningu wyróżnił się zawodnik USA, Paul Mc Cready, który wypożyczył w Szwecji fabrycznie nowy szybowiec „Weihe" i odprowadził go przelotem docelowym 230 km z wytwórni na miejsce treningu — lotnisko Västeras.

(c. d. n.)



W oczekiwaniu na kolejkę startu: czechosłowacki „Sohaj" i węgierski „Futar". Foto: CAF, Windholz, Więzik



Start z zachodniego zbocza na jezioro Porąbkowskie czechosłowackiego „Sohaja". Pilotuje zdobywca II miejsca w klasyfikacji ogólnej — Svinka.

UŚMIECHY III SZYBOWCOWYCH MISTRZOSTW W JELENIEJ GÓRZE

Otwarcie III Szybowcowych Mistrzostw Polski na lotnisku w Jeleniej Górze.

Tym razem nie na ekranie

CZYTELNICY pamiętają zapewne, wyświetlany przed paru laty na naszych ekranach, czechosłowacki film szybowcowy „Zwycięskie skrzydła". Kulminacyjnym punktem tego filmu był przelot otwarty międzynarodowych zawodów na Żarze, w którym autor scenariusza kazał wylądować zwycięskiemu pilotowi na plaży Bałtyku.

Podobne emocje jakich doznał widz tego filmu w kinie, przeżywali w rzeczywistości uczestnicy III SMP, kiedy w długie godziny po starcie do konkurencji przelotu otwartego zaczęły na lotnisko napływać telefoniczne meldunki o lądowaniach zawodników. Najpierw z okolic Stargardu, potem spod Szczecina, aż wreszcie spoza Połczyna Zdroju i dalej jeszcze — z Tychowa, położonego już niedaleko morza — od Mariana Gorzalaka, zwycięzcy konkurencji. Wprawdzie na plaży nikt nie wylądował, lecz bez większej przesady można powiedzieć, że zwycięskim zawodnikom zagrodził drogę Bałtyk.

Tak więc polscy szybownicy dokonali w rzeczywistości tego, co czechosłowackiemu twórcy filmu podszepnęła wyobraźnia.

Klub Złotego Ryja

OBOK tych szczęśliwców, którzy w pierwszej konkurencji III SMP spod Karkonoszy zdołali dolecieć do morza, znalazło się też sporo takich, którzy „dojrzeli", a więc i „spadli" znacznie bliżej. Takim miejscem zbiorowego pogromu stała się okolica dolnośląskiego miasteczka o dźwięcznej i wyszukanej nieco nazwie — Złotoryja. Pod tą Złotoryją właśnie niesprzyjające warunki termiczne zepchnęły na ziemię między innymi Lucynę Bajewską, Makaruka, Popiela z Nowotarskim, a w pierwszym locie także Sochackiego i Zydorczaka (ci dwaj zdążyli jeszcze powtórzyć start).

Otóż, chociaż trochę zawiedzione mieli miny pechowi uczestnicy wycieczki do Złotoryji, to jednak humor ich nie opuścił. Po powrocie na lotnisko ogłosili wszem i wobec o uroczystym założeniu Klubu Złotego Ryja, do którego należeć mogą jedynie znawcy przygodnych lądowisk w sąsiedztwie wspomnianego wyżej miasteczka.

Nie udało nam się ujawnić założyciela klubu i autora jego pięknej nazwy, lecz figlarny uśmiech Julka Nowotarskiego był jakiś dziwnie tajemniczy...

Nietrwały ale kosztowny

PODCZAS jednej z odpraw organizacyjnych na III SMP omawiano co wchodzi w skład tak zwanej żelaznej porcji, jaką otrzymują zawodnicy na wypadek konieczności spędzenia dłuższego czasu na przygodnym lądowisku. Ustalający te sprawy pracownik wyliczał precyzyjnie:

— Pilot zabiera na przelot konserwę za zł 15, czekoladę za zł 10, herbatniki za zł 2,75, jabłka za zł 6 i owoc w płynie za zł 3,50.

W tym miejscu ktoś ze słuchających wtrącił półgłosem:

— Może on zatem na lądowisku przygodnym pozostawić... nietrwały ślad za zł 37,25.

ter.

Na szybowcach... pod ziemią

JELENIOGÓRSKIE lotnisko położone jest na wysokości rzędu 350 m ponad poziomem morza, zatem wykonywane stąd przeloty, a zwłaszcza na północ — odbywają się niejako... z górki. W miarę zbliżania się pilotów do morza teren pod nimi opada i zawodnicy, krążąc w chwilach kryzysów nierzadko na wysokości 100 m i nawet mniejszej ponad polami, mają na wysokościomierzach, ustawionych na poziom lotniska wyjściowego, wskazania poniżej zera.

Zabawnie więc brzmiały ich relacje po otwartym przelocie w pierwszym dniu zawodów, gdy dzieląc się spostrzeżeniami o warunkach na trasie — mówili na przykład:

— Dwa razy się kończyłem. Za pierwszym wykręciłem w ostatniej chwili z 250 m pod ziemią, a za drugim przez dziesięć minut krążyłem na zerze, na wysokości 200 m pod ziemią.

Termiczne, ale niezbyt wygodne

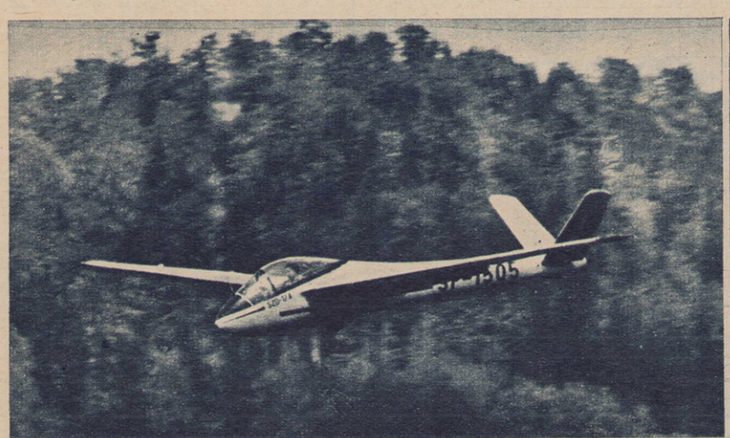
W DNIU otwarcia III Szybowcowych Mistrzostw Polski w Jeleniej Górze rozegrano pierwszą konkurencję: przelot otwarty. Starzy „wyjadacze", którzy startowali we wszystkich powojennych zawodach szybowcowych w kraju stwierdzili, że jest to najbardziej atrakcyjna konkurencja, nie doceniana w ostatnich latach. Sytuacja meteorologiczna skłoniła zawodników do wyboru tras w kierunku północnym i północno-wschodnim. Okazało się przy tej okazji, że bardzo zalesione tereny wzdłuż zachodniej granicy Polski od Jeleniej Góry aż pod Szczecin są niezwykle termiczne, chociaż niezbyt wygodne w razie konieczności przygodnego lądowania.

Szczyt optymizmu

PRZY starcie do pierwszej konkurencji wielu zawodników marzyło o osiągnięciu odległego o 190 km Poznania. Niezwykłym optymistą, jednak tym razem mniej groźnym konkurentem, okazał się lecący na „Bocianie" Jurek Popiel, który na 25 km od startu zdecydował się ostatecznie, że leci nad Bałtyk — do Ustki. W chwili podjęcia decyzji w kabinie szybowca miała miejsce mniej więcej taka rozmowa:

P: Lecimy nad morze.
N: Dokąd?
P: Do Ustki.
N: Zgoda... tylko uważaj na te druty z prawej.

Za chwilę „Bocian" lądował już na łące, tuż przy linii wysokiego napięcia. Dla wyjaśnienia trzeba dodać, że ta krótka rozmowa zaczęła się tuż nad ziemią.



Kierownik III SMP mjr Jerzy Świątek (w skórzanej kurtce) i przewodniczący komisji sportowej Mistrzostw Tadeusz Pejniak (z zawieszoną lornetką) omawiają z zawodnikami konkurencje dnia. Z prawej strony obok kierownictwa obserwatorzy SMP — chińscy szybownicy. (Zdjęcie poniżej). Z lewej pil. Makuła podchodzi na „Jaskółce L" do lądowania.

Foto: Koszewski (3)

Konkurencja bridge'owa

KILKU zawodników — to zapaleni zwolennicy gry w bridge'a. W wolnych chwilach namiętnie oddają się tej rozrywce. Ostatnio doszli oni do wniosku, że punkty za tzw. „szlema" powinny być doliczone do punktacji ogólnej III SMP.

Cóż jednak z tego, gdy większość zawodników nie ma zrozumienia dla tej „konkurencji uzupełniającej".

Zmechanizowane rolnictwo też pomaga

MECHANIZACJA rolnictwa w świetle wyników III SMP. Pod takim tytułem można by napisać małą rozprawę, gdyż coraz częściej zdarza się, że pilot lądujący w przygodnym terenie korzysta z uprzejmości pracujących w polu traktorzystów i pędzi „Ursusem" do najbliższego telefonu, aby wcześniej zgłosić o swoim lądowaniu. Na mistrzostwach decyduje to o szybkim ściągnięciu szybowca na lotnisko, a nieraz o ponownym starcie do tej samej, pechowo rozpoczętej konkurencji w danym dniu.

W taki sposób mechanizujące się rolnictwo doprowadzi do całkowitego wyeliminowania takiej klasycznej konkurencji jak bieg do telefonu.

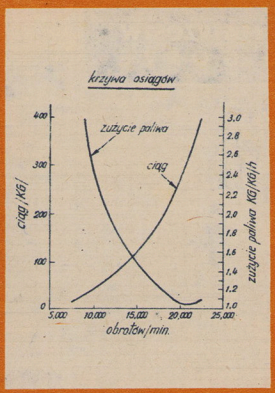
„Konkurencja" dla III SMP

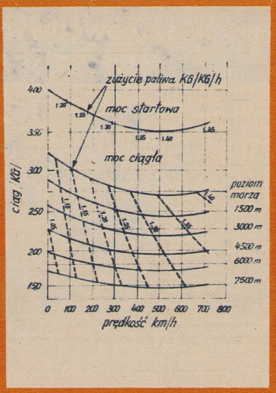
WCZASIE kiedy Jelenia Góra gości uczestników III SMP skąpiąc im dobrej pogody, Wyczynowa Szkoła Szybowcowa w Lisich Kątach robi tzw. konkurencję mistrzostwom dając znać o sobie nie tylko warunkowymi wyczynami do odznak szybowcowych ale i rekordami, nawet światowymi. Nic dziwnego, bo Lisim Kątom sprzyjała w ostatnim czasie pogoda, a przebywający tam niektórzy wyczynowcy to szybownicy, którzy mimo dużych wysiłków nie zakwalifikowali się na mistrzostwa. Stąd właśnie ta „konkurencja".

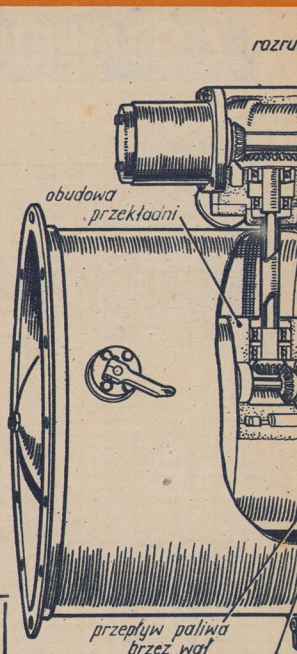
Wieść o pięknych wyczynach Peli Majewskiej i Basi Dankowskiej wywołała radosne poruszenie wśród zawodników III SMP, którzy są pełni uznania dla nowych rekordzistek świata.

mli.

Powyżej: Inż. Joseph Szydłowski, twórca francuskich silników turbo-odrzutowych małej mocy. Obok: Krzywa osiągów statycznych silnika Marbore-2. Dalej — Wykres osiągów tego silnika w locie.







Rysunek zaczerpnięty z czasopisma „THE AEROPLANE"

MARBORÉ-2

FRANCUSKI SILNIK ODRZUTOWY

„Marboré 2" jest silnikiem turbinowo-odrzutowym o sprężarce odśrodkowej, pierścieniowej komorze spalania i jednostopniowej turbinie.

Główna część obudowy silnika, wykonana w postaci odlewu z lekkiego stopu, stanowi komorę sprężarki oraz obudowę przedniego łożyska i przekładni rozrusznika. Odlew z zewnątrz opatrzony jest usztywniającymi żebrami oraz nadlewami stanowiącymi podstawę rozrusznika i przednie punkty zawieszenia silnika. Wewnętrzna część odlewu, łącząca się z zewnętrzną obudową trzema opływowymi wspornikami, osłonięta jest od przodu blaszanym kołpakiem, który wraz z cylindryczną osłoną, wykonaną również z blachy, stanowi pierścieniowy kanał wlotowy.

Komora sprężarki zamknięta jest od tyłu płaską przegrodą pozwalającą na przepływ powietrza tylko na obwodzie, przez łopatki kierujące. Za przegrodą pod wypukłą, zwężającą się do tyłu osłoną z grubej blachy umieszczona jest pierścieniowa komora spalania o charakterystycznym kształcie. Komora tworzy jak gdyby naczynie o podwójnych ścianach, zwrócone dnem do przodu silnika. Spalanie odbywa się w przestrzeni między podwójnymi ścianami komory. Sprężone powietrze opuszczające sprężarkę rozdziela się na kilka części. Część powietrza dostaje się od przodu do przedniej części komory spalania, gdzie spotyka się z drugą częścią powietrza wpadającą od tyłu. Ta druga część powietrza odbywa dość długą drogą, mianowicie do tyłu wzdłuż zewnętrznej ściany komory spalania, następnie promieniowo przez drążone łopatki kierownicze turbiny, zamykające (od tyłu) komorę spalania, wreszcie płynie do przodu wzdłuż wewnętrznej ściany komory. Te dwa główne strumienie powietrza mieszają się w przedniej części komory z paliwem wytryskującym z obracającego się wału, ułatwiając równomierne spalanie. Pozostała część powietrza dostaje się do tylnej części komory spalania przez otwory w zewnętrznej ścianie i jako tzw. powietrze wtórne miesza się tam z gorącymi spalinami, podnosząc ich masę i obniżając temperaturę.

Przed wejściem na turbinę gazy spalinowe przechodzą przez wspomniane już łopatki kierownicze, które nadają strumieniowi spalin odpowiedni kierunek i prędkość. Łopatki te, w liczbie 25, wykonane są z żaroodpornej blachy stalowej i są chłodzone od wewnątrz przez przepływające przez nie powietrze. Za turbiną, która obraca się wewnątrz pierścieniowej uzębionej osłony, znajduje się część wylotowa silnika połączona z resztą silnika mocnym kołnierzem. Część wylotowa składa się z osłony zewnętrznej i wewnętrznej, w której umieszczone jest tylne łożysko wału silnika. Do tej stałej części wylotowej dokręca się dyszę wylotową, również składającą się z części zewnętrznej i wewnętrznej. Rozmiary dyszy można dobrać kierując się względami konstrukcyjnymi. Zwykle dobiera się przekrój końcowy dyszy 3,5 dcm², co ustala prędkość wylotową gazów spalinowych na około 500 m/sek.

Zespół wirujący silnika składa się z wału, na którym osadzona jest sprężarka odśrodkowa i turbina. Wał podparty jest końcami w przedniej i tylnej części obudowy silnika za pośrednictwem zespołów łożysk tocznych. Przednia część wału — drążona, stanowi przewód dopływowy paliwa. Kończy się ona tarczą wtryskową stanowiącą wewnętrzne zamknięcie komory spalania. Na przedniej części wału, tuż za czopem łożyskowym nasadzony jest wirnik sprężarki, wykonany jako kuty i frezowany ze specjalnego stopu aluminiowego o wysokiej wytrzymałości. Jest to sprężarka odśrodkowa, jednostronna o liczbie łopatek wirnika — 16. Stosunek sprężania wynosi 3,9 : 1 przy 22 600 obr/min, wydatek — 7,5 kG/sek. Tylna część wału stanowi pusty wewnątrz cylinder. Od tyłu przykręcona jest do niego turbina i tylny czop łożyskowy. Tarcza turbiny wraz z 37 łopatkami stanowi jedną całość, odkutą z żaroodpornej stali.

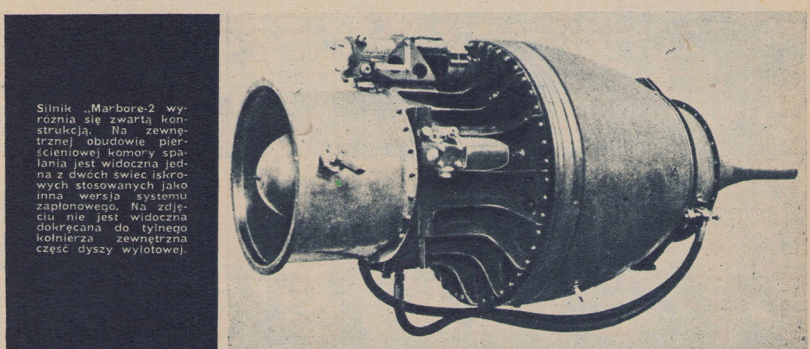
Na przejściach wału przez wewnętrzne przegrody silnika umieszczone są uszczelnienia typu labiryntowego.

Na szczególną uwagę zasługuje pomysłowy układ paliwowy silnika. Paliwo (nafta) jest tłoczona ze zbiornika pompą zębatą wytwarzającą ciśnienie 8 atn. Po przejściu przez przepustnicę i regulator paliwo zostaje wtłoczone do przedniej części wału. Wyciekaniu paliwa w miejscu dopływu zapobiega urządzenie labiryntowe uszczelnione sprężonym powietrzem. Zakończenie przedniej części wału stanowi płaska cylindryczna komora zaopatrzona na obwodzie w szereg skośnie wywierconych otworków, zwana tarczą wtryskową. Pod wpływem znacznej siły odśrodkowej, wywołanej dużą prędkością obrotową, ciśnienie paliwa wzrasta do około 180 atn., wskutek czego zostaje ono wtryśnięte do komory spalania, gdzie miesza się z powietrzem wpadającym przez szczeliny w ścianach komory. O zaletach tak pomyślanego układu paliwowego świadczy wysoka sprawność spalania — 96—98%.

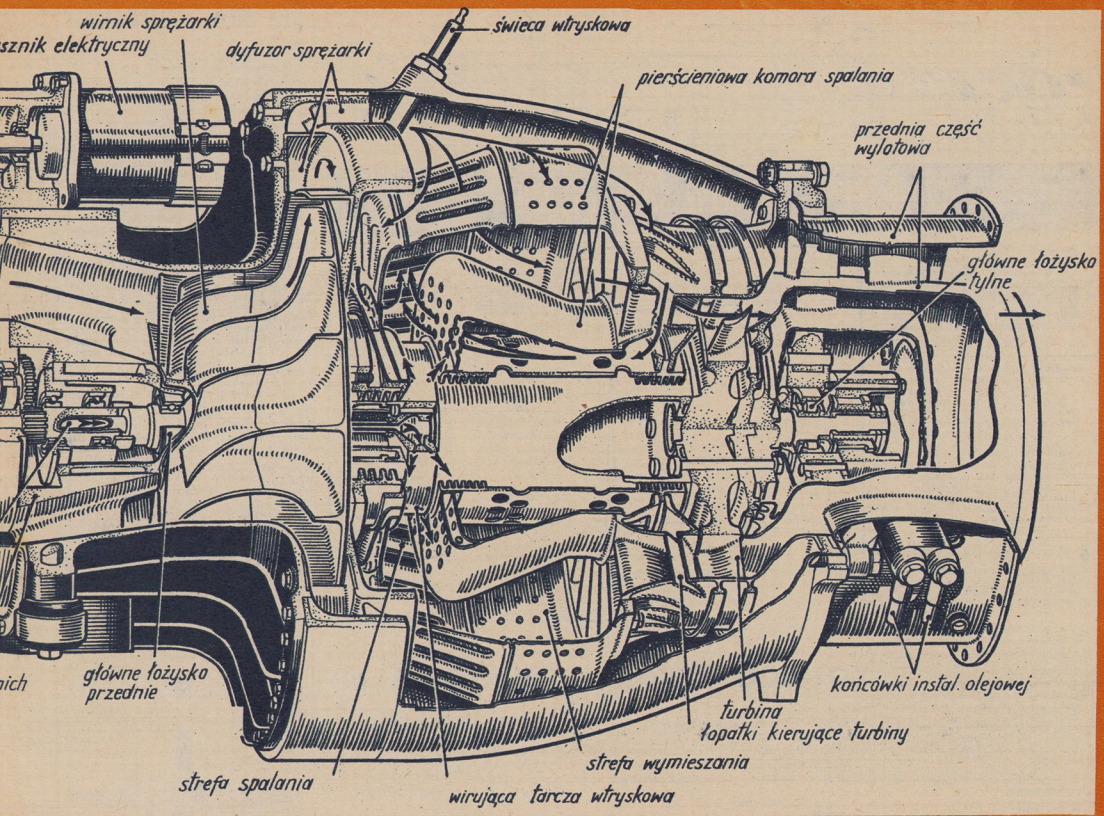
Rozruch silnika odbywa się za pomocą rozrusznika elektrycznego sprzężonego z wałem głównym za pośrednictwem przekładni zębatych stożkowych i czołowych lub też za pomocą sprężonego powietrza wydmuchiwanego ze specjalnych dyszek pod ciśnieniem 15 atn na łopatki sprężarki. Do zapłonu przy rozruchu służą dwie świece wtry-

ZAKŁADY Turboméca, których kierownikiem jest Polak z pochodzenia, inż. Joseph Szydłowski, od 16 lat swego istnienia specjalizują się w dziedzinie turbin gazowych i sprężarek lotniczych. W latach 1949—50 zakłady rozpoczęły pracę nad silnikami turbinowymi małej mocy. Obecnie Turboméca ma w swoim dorobku kilkanaście udanych typów lekkich silników turbo-odrzutowych i turbo-śmigłowych przeznaczonych dla samolotów sportowych, szkolno-treningowych i turystycznych oraz wytwórnic sprężonego powietrza dla ciśnieniowego napędu śmigłowców. Silniki turbo-odrzutowe budowane są w szerokim wachlarzu typów od 100 do 1 000 kG ciągu statycznego.

Jednym z najbardziej udanych i najszerzej stosowanych silników tego typu jest silnik „Marboré 2" o ciągu 400 kG. Silnik ten znajduje się w produkcji seryjnej we Francji oraz z licencji w Wielkiej Brytanii („Blackburn G. A.") i w USA („Continental M. C."). „Marboré 2" stanowi źródło napędu dla samolotów treningowych i turystycznych np. Fouga CM170R „Magister". Morane-Saulnier 755 „Fleuret" i 760 „Paris" oraz Miles M-100 „Student". Opisy tych samolotów były zamieszczone w „Skrzydlatej Polsce".



Silnik „Marbore-2 wyróżnia się zwartą konstrukcją. Na zewnętrznej obudowie pierścieniowej komory spalania jest widoczna jedna z dwóch świec iskrowych stosowanych jako inna wersja systemu zapłonowego. Na zdjęciu nie jest widoczna dokręcana do tylnego kołnierza zewnętrzna część dyszy wylotowej.



DANE TECHNICZNE

Wymiary:

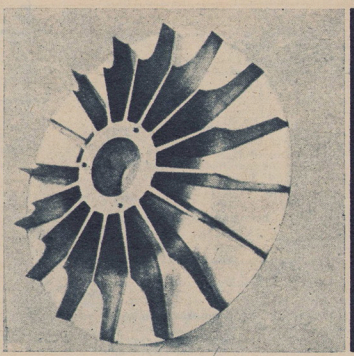
Średnica zewnętrzna	—	567 mm
Długość (bez dyszy wylotowej)	—	1 093 mm
Wysokość (ponad osią wału)	—	288 mm

Ciężary:

Ciężar silnika suchego	—	133—140 kG (zależnie od wyposaż.)
Obciążenie ciągu	—	0,33—0,35 kG/kG ciągu

Osiągi:

Ciąg maksymalny startowy	—	400 kG
odpowiadające obroty	—	22 600 obr/min
odpowiadające zużycie paliwa	—	1,15 kG/kG ciągu/h
Ciąg maksymalny ciągły	—	320 kG
odpowiadające obroty	—	21 000 obr/min
odpowiadające zużycie paliwa	—	1,07 kG/kG ciągu/h (na wys. 0 m)
Stopień sprężania (22 600 obr/min)	—	3,9 : 1
Wydatek sprężarki	—	7,5 kG/sek



Z lewej: Tylna część wirnika sprężarki odśrodkowej. Widoczne są trzy sworznie służące do połączenia z przednią częścią wirnika.

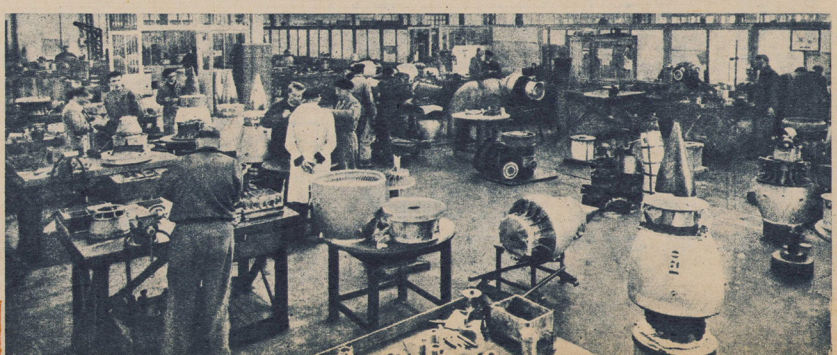
Poniżej: Wnętrze zakładów Turbomeca, których produkcja stanowi poważną część francuskiego eksportu lotniczego.

skowe umieszczone w zewnętrznej obudowie części centralnej silnika. Płonący strumień paliwa wytryśnięty z tych świec dostaje się do wnętrza komory spalania, gdzie zapala właściwą mieszankę.

Do smarowania łożysk przewidziana jest instalacja olejowa. Ciśnienie oleju od 1—5 atn. (normalnie 3 atn.), temperatura 40° C. Zużycie oleju 0,23 kG/h przy obrotach przelotowych.

Ciąg silnika zależy w pierwszym rzędzie od obrotów, a także od wysokości i prędkości lotu. Przy wzroście wysokości — ciąg maleje. Również zwiększanie prędkości od 0 do około 500 km/h powoduje malenie ciągu. Natomiast przy dalszym zwiększaniu prędkości lotu, wskutek zwiększonego naporu powietrza (lepsza sprawność sprężania) ciąg silnika ulega ponownie podwyższeniu.

Inż. J. Ś.



POCZTA Skrzydlatej. Lotnicza POLSKI

„Zugvogel" — laminarny szybowiec NRF

JEDNĄ z głównych zalet szybowca wyczynowego jest możliwie jak najmniejsza prędkość opadania, i to zarówno przy małych prędkościach lotu jak i w locie szybkim. Dążąc do osiągnięcia tych własności inż. R. Kaiser przyjął w założeniach szybowca „Zugvogel" możliwie niskie obciążenie powierzchni, a zarazem starał się o maksymalną redukcję oporów szkodliwych. Założenia te są częściowo sprzeczne, szczególnie w szybowcu o laminarnym profilu, gdzie dokładność zachowania kształtu zmusza do stosowania dość ciężkich rozwiązań konstrukcji skrzydła. Także względy wytrzymałościowe stoją na przeszkodzie realizacji niskiego obciążenia. Wprawdzie zwiększone obciążenie poprawia własności szybowca w locie szybkim, ale równocześnie szybowiec traci na przydatności w słabych warunkach. Możliwość zmniejszenia prędkości minimalnej i krążenia przez zastosowanie klap wyporowych wydawała się konstruktorowi szybowca „Zugvogel" niewskazana, ze względu na dalszy przyrost oporów i ciężaru.

„Zugvogel" jest grzbietopłatem o wyraźnym, ujemnym skosie skrzydła. Laminarny profil NACA serii 63 posiada u nasady grubość 16%, w partii lotkowej 14%.

Skrzydło dwudzielne posiada jeden dźwigar o przekroju dwuteowym. Pasy dźwigara wykonane są z drewna utwardzonego TBU 7 i TBU 20. Celem zachowania dokładności profilu nosek skrzydła posiada żeberka rozmieszczone co 100 mm. Pokrycie skrzydła tworzy skorupa sklejkowa o grubości do 2,1 mm, sklejana z 3 warstw na specjalnym kopycie. Znaczna grubość pokrycia pozwala na skuteczne szlifowanie jej nierówności (w stanie surowym) celem uzyskania poprawnego profilu. Udało się w ten sposób ograniczyć do minimum szpachlowanie powierzchni przed lakierowaniem.

Lotki dwudzielne o różnicowości 1:3 zawieszone są na zawiasach fortepianowych wzdłuż całej górnej krawędzi. Uniknięto w ten sposób całkowicie szczeliny lotkowej na górnej powierzchni skrzydła. Hamulce aerodynamiczne wykonane są z drewna.

Kadłub o szkielecie z rurek stalowych pokryty jest w części przedniej skorupą sklejkową o przekroju owalnym. W tylnej części kadłub pokryty jest płótnem i posiada przekrój ośmiokątny. Kadłub spoczywa na płozie, amortyzowanej za pomocą 2 sprężyn spiralnych. Do transportu na ziemi zakłada się pomocnicze podwozie jednokołowe. Oszklenie kabiny pilota jest wydmuchane na gorąco, co zapewnia mu nienaganną przejrzystość.

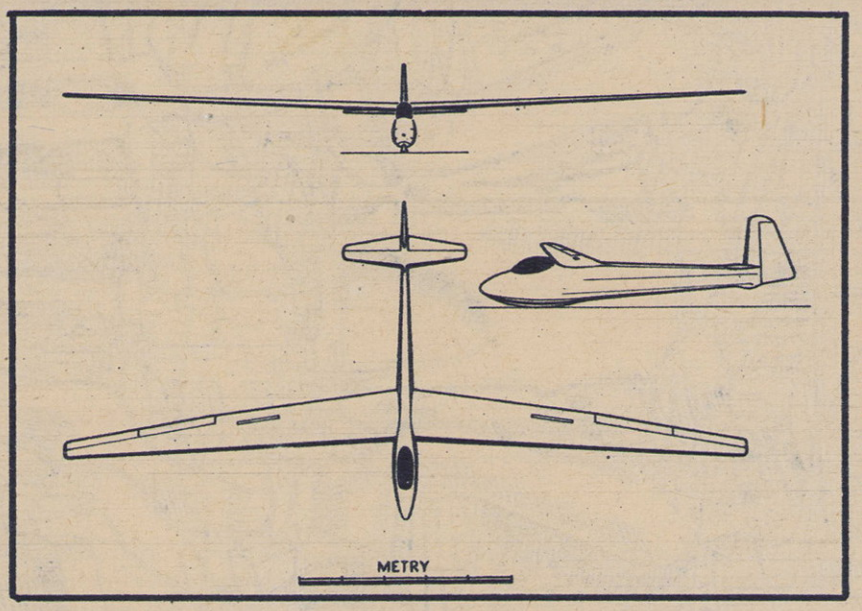
Napędy steru wysokości, lotek i hamulców prowadzone są za pośrednictwem popychaczy. Szerokie zastosowanie łożysk kulkowych zapewnia minimalne tarcie w napędach. Tylko napędy steru kierunkowego oraz zaczepów (przedniego i dolnego,) jako niewrażliwe na skurcze w niskiej temperaturze, — prowadzone są za pomocą linek.

Dane techniczne: rozpiętość — 16,0 m, długość — 7,4 m, powierzchnia nośna —13,95 m², wydłużenie — 18,3, skos skrzydła w 1/4 cięciwy — 3° 45', zwichrzenie geometryczne (—1°), ciężar własny — 220 kG, ciężar w locie — 345 kG, obciążenie pow. — 24,7 kG/m².

Osiągi: prędkość minimalna — 57 km/h, maksymalna doskonałość — 34 przy prędkości 75 km/h, minimalna prędkość opadania — 0,59 m/sek przy prędkości 65 km/h, prędkość dopuszczalna w powietrzu spokojnym — 200 km/h, w powietrzu burzliwym — 140 km/h, w locie na holu — 140 km/h.

Prototyp szybowca „Zugvogel", zbudowany w r. 1954 przez wytwórnię Scheibe w Dachau, został wystawiony przez ekipę austriacką na mistrzostwa świata w Camphill. W jednym z pierwszych lotów szybowiec ten uległ wypadkowi skutkiem oberwania się w chmurze skrzydła, przy czym pilot Alois Hasenknopf poniósł śmierć. Po tym wypadku konstrukcja szybowca została wzmocniona. Na nowym prototypie, zbudowanym w r. 1955, pilotka Hanna Reitsch zwyciężyła w mistrzostwach szybowcowych NRF w Oerlinghausen. Przytoczone wyżej dane liczbowe i osiągi odnoszą się do szybowca poprawionego.

(A. Z.)



LOTNICZE REKORDY ŚWIATOWE (9)

Prędkość w obwodzie zamkniętym 2 000 km.
M. Stoppani i G. Gorini **(Włochy)** na wodnopłacie Cant Z-509 z silnikami Fiat A-80, dnia 30.3. 1938 r. **396,464 km/h**

OBCIĄŻENIE 5 000 kG

Wysokość

M. Stoppani i N. di Mauro **(Włochy)** na wodnopłacie Cant Z-506 z silnikami Alfa Romeo, dnia 7.11.1937 r. **7 410 m**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km

M. Stoppani i A. Maiorana **(Włochy)** na wodnopłacie Cant Z-508 z silnikami Isotta-Fraschini „Asso 11", dnia 1.5.1937 r. **251,889 km/h**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 2 000 km

M. Stoppani i A. Maiorana **(Włochy)** na wodnopłacie Cant Z-508 z silnikami Isotta-Fraschini „Asso 11', dnia 1.5.1937 r. **248,412 km/h**

OBCIĄŻENIE 10 000 kG

Wysokość

M. Stoppani **(Włochy)** na wodnopłacie Cant Z-508 z silnikami Isotta-Fraschini „Asso 11", dnia 13.4.1937 r. **4 863 m**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km

Guillaumet z załogą **(Francja)** na wodnopłacie Latecoere 521 z silnikami Hispano-Suiza, dnia 27.12.1937 r. **211,002 km/h**

OBCIĄŻENIE 15 000 kG

Wysokość

Guillaumet z załogą **(Francja)** na wodnopłacie Latecoere z silnikami Hispano-Suiza, dnia 30.12.1937 r. **3 508 m**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km

Guillaumet z załogą **(Francja)** na wodnopłacie Latecoere 521 z silnikami Hispano-Suiza, dnia 29.12.1937 r. **189,741 km/h**

UNIESIENIE NAJWIĘKSZEGO OBCIĄŻENIA UŻYTECZNEGO NA WYSOKOŚĆ 2 000 M

Guillaumet z załogą **(Francja)** na wodnopłacie Latecoere 521 z silnikami Hispano-Suiza, dnia 30.12.1937 r. **18 040 kG**

REKORDY WODNOPŁATOWCÓW LEKKICH, KLASYFIKOWANYCH WEOŁUG CAŁKOWITEGO CIĘŻARU W LOCIE

PODKLASA C-2-a (CIĘŻAR W LOCIE DO 600 kG)

Wysokość

L. Davis **(USA)** na wodnopłacie Piper Super Cub PA-18, z silnikiem Lycoming, dnia 18.6. 1952 r. **7 467 m**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 100 km

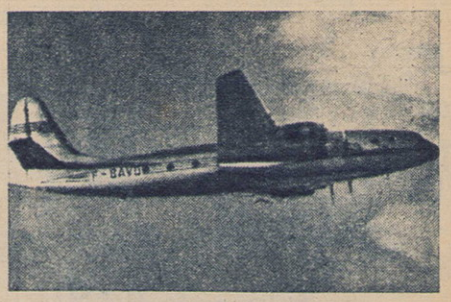
L. Davis **(USA)** na wodnopłacie Piper Super Cub z silnikiem Lycoming, dnia 29.8.1952 r. **175,106 km/h**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 500 km

L. Davis **(USA)** na wodnopłacie Piper Super Cub z silnikiem Lycoming, dnia 29.8.1952 r. **169,567 km/h**

(cdn)

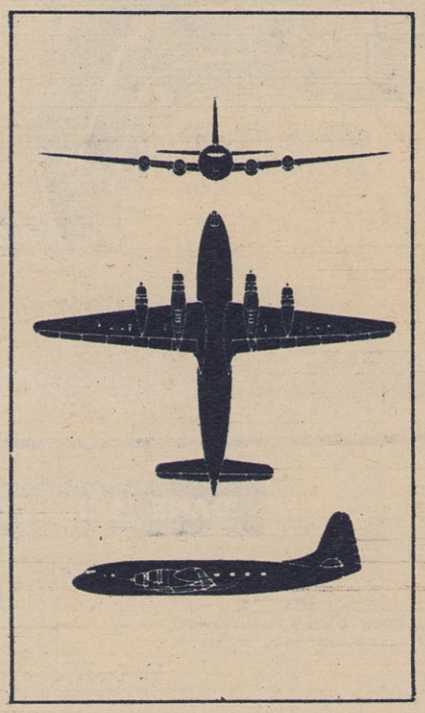
SE-2010 „ARMAGNAC"



PO każdym ważniejszym wydarzeniu politycznym otrzymujemy listy, w których nasi czytelnicy proszą o podanie opisów samolotów jakimi ci czy inni mężowie stanu odbywali podróż. Tak było i teraz po wizycie przedstawicieli rządu Francji w Moskwie.

Spełniając życzenie WŁADYSŁAWA ROLIŃSKIEGO z Bydgoszczy, JERZEGO ROKICKIEGO z Rzeszowa i BARBARY WŁOSTOWSKIEJ z Łukowa podajemy opis samolotu SE-2010 „Armagnac", którym odbyła podróż do Moskwy delegacja francuska.

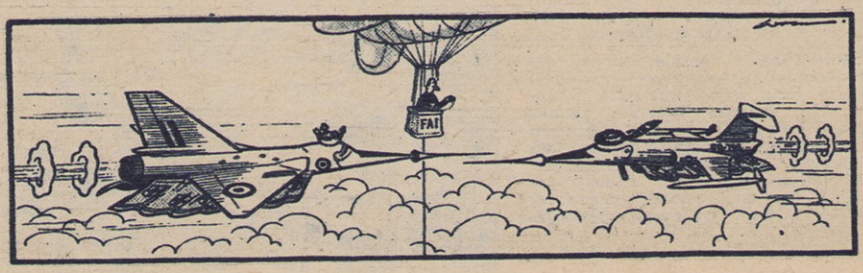
SE-2010 jest samolotem komunikacyjnym i transportowym dalekiego zasięgu. Prototyp został oblatany w styczniu 1949 r. i jest używany od 1952 r. na liniach lotniczych „Air France" (odpowiednik PLL „Lot"). Dane techniczne: rozpiętość — 48,2 m, długość — 39,0 m, wysokość — 13,3 m, ciężar własny — 37,8 t, ciężar w locie — 74,8 t, prędkość max. — 491 km/h, prędkość przelotowa — 450 km/h, zasięg — 5 970 km. Napęd: 4 silniki Pratt and Whitney R4360 po 3 500 (2 800) KM każdy. Załoga: 7-11 osób + 84—107 pasażerów (w wersji wojskowej — 150 żołnierzy). Podwozie trójkołowe, statecznik poziomy z małym wzniosem. (w)



POJEDYNEK O REKORD

Z USA donoszą, że w najbliższym czasie ma być podjęta próba pobicia światowego rekordu prędkości 1 822 km/h, ustanowionego niedawno przez brytyjskiego pilota Peter Twissa na samolocie Fairey FD-2. Do tego celu Amerykanie zamierzają użyć swego najnowszego samolotu naddźwiękowego Lockheed F-104A „Starfighter", który obliczany jest na max. prędkość lotu, odpowiadającą liczbie Macha Ma = 2.

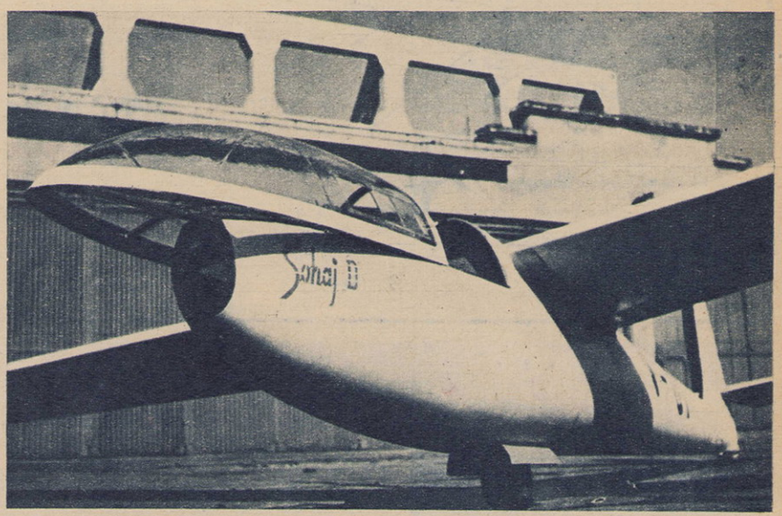
Rysownik angielskiego tygodnika „The Aeroplane" Wren, tak wyobraża sobie pojedynek o rekord świata „delty" FD-2 z F-104A — jako średniowiecznych rycerzy turniejowych. (RW)

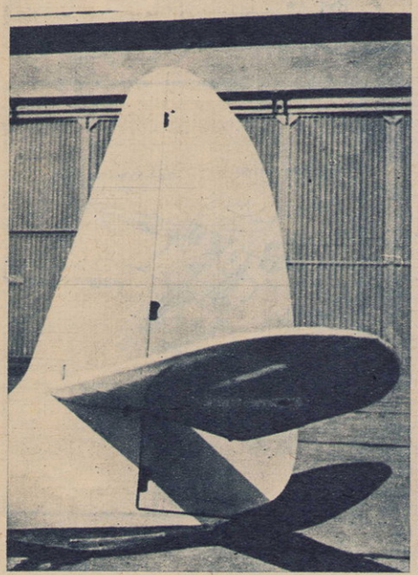


„Démant" i „Blanik" – szybowce czechosłowackie na mistrzostwa świata

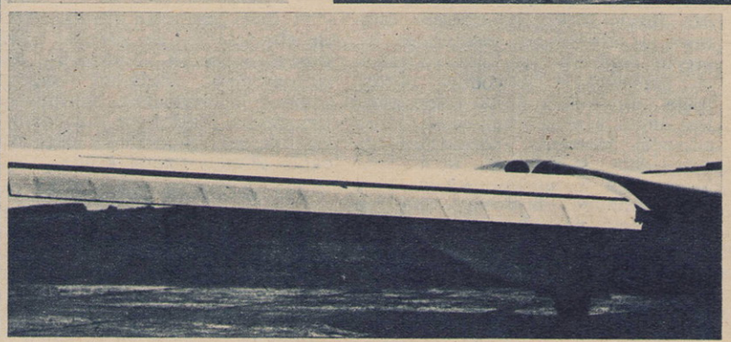
FOTOREPORTAŻ WŁASNY OD NASZYCH CZECHOSŁOWACKICH KORESPONDENTÓW: VLASTY PIKRTOVEJ, J. SMOLI I K. MASOJIDEKA

PRZEMYSŁ CSR wyprodukował ostatnio dwa ciekawe szybowce, które w pierwszym rzędzie są przeznaczone na tegoroczne Mistrzostwa Świata w St. Yan. Są to: jednomiejscowy Sohaj-D („Démant") i dwumiejscowy — L-13 „Blanik". Oba szybowce mają płat laminarny, przy czym L-13 jest konstrukcją całkowicie metalową. Nasz fotoreportaż pokazuje nowe szybowce oraz ich niektóre ciekawsze szczegóły. Należy przy tym dodać, że obecnie konstruktorzy czechosłowaccy pracują nad wysokowyczynowym szybowcem laminarnym L-21 „Spartak", którego pierwsze loty są przewidywane latem br., dalej — szkolnym szybowcem jednomiejscowym „Standart" i wreszcie szybowcem wyczynowym o rozpiętości szesnastu metrów.





SOHAJ – D „DÉMANT"



NAJNOWSZY jednomiejscowy szybowiec laminarny został opracowany przez zespół konstruktorów: inż. Józef Hlobilek, inż. Wacław Kahanek, inż. Sławomir Černooky, inż. Libor Skala, inż. Roman Wołoszczuk, inż. Jerzy Skokan, inż. Franciszek Svinka, Mirosław Langr i Józef Jurnyki pod kierunkiem inż. Władysława Smrcek'a.

Pierwszy start prototypu odbył się 3 listopada 1955 r. w Brnie — Medlankach. Obecnie trzy egzemplarze Sohaja — D przechodzą końcową fazę prób.

„Demant" został opracowany na podstawie dotychczasowych doświadczeń uzyskanych z Sohajem-125 oraz szybowcami laminarnymi LF-207 i LG-225.

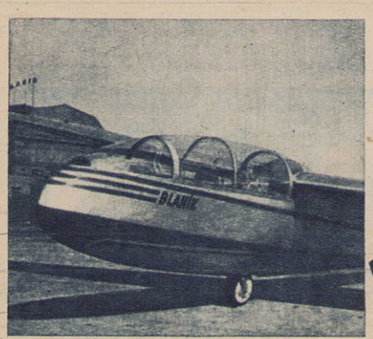
Na zdjęciach — od lewej: Fragment usterzenia, mechanizacji skrzydła oraz sposób otwierania kabiny „Demanta".

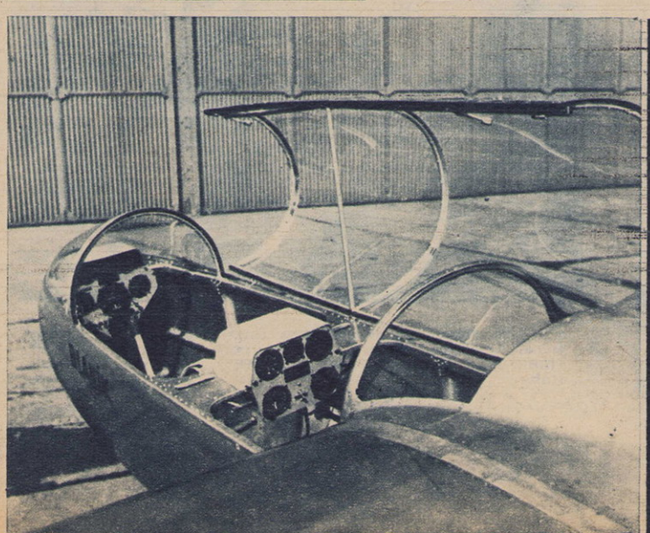
L – 13 „BLANIK"

NAJNOWSZY szybowiec dwumiejscowy o konstrukcji całkowicie metalowej, z płatem laminarnym został zaprojektowany w latach 1954—55 przez zespół ośrodka doświadczalnego w Pradze pod kierunkiem Karola Dlouchy'ego przy współpracy znanego aerodynamika dr inż. Hoska i statyka inż. Hlavy.

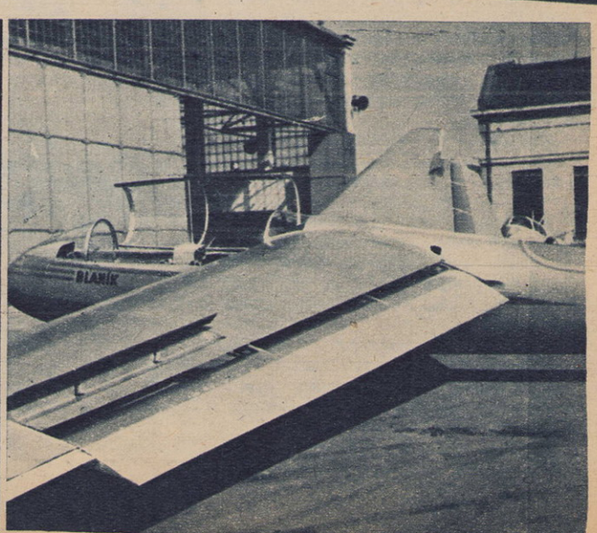
L-13 jest przeznaczony do szkolenia szybowników wszystkich stopni, włącznie z wyższym pilotażem. Na specjalne podkreślenie zasługuje całkowicie metalowa konstrukcja szybowca, wskazująca na przygotowania do produkcji wielkoseryjnej. Czechosłowacy przewidują znaczne możliwości eksportowe tego szybowca, zwłaszcza do krajów podzwrotnikowych, za którym przemawia konstrukcja metalowa zwiększająca żywotność sprzętu.

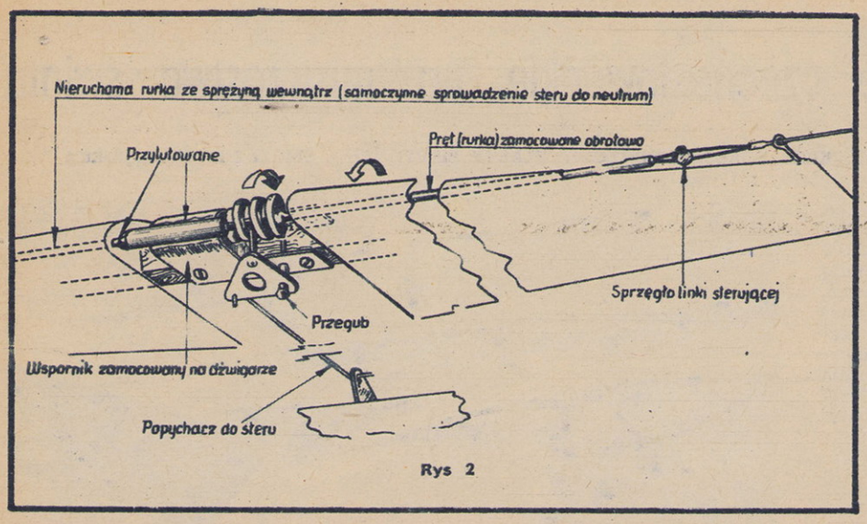
„Blanik" został opracowany szczególnie starannie. Jest on pierwszym szybowcem czechosłowackim, którego model jak i poszczególne zespoły były badane w tunelu aerodynamicznym. Warto podkreślić, że klapy „Blanika" wykazały w czasie badań tunelowych takie zalety, że zostały zastosowane również w szybowcach L-425 i Sohaj-D.



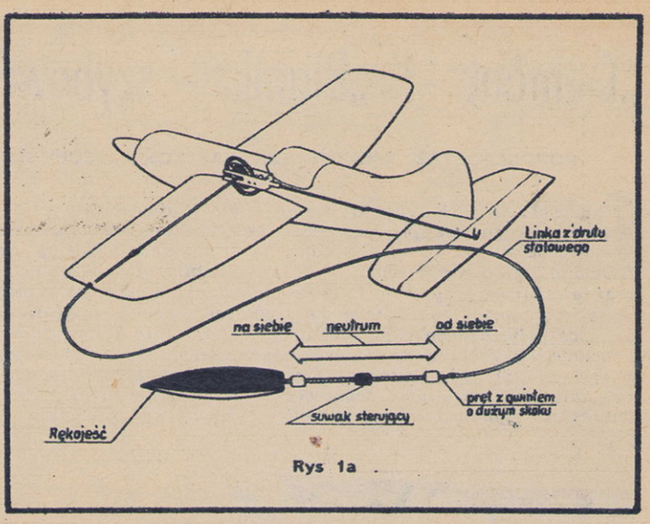


Z lewej u góry: Bogato oszklona limuzyna kabiny „Blanika" zapewnia dobrą widoczność z obydwu miejsc załogi. Z lewej: Sposób otwierania limuzyny. Zwraca uwagę czystość rozwiązania konstrukcyjnego wnętrza kabiny. U góry: Sylwetka „Blanika" wyróżnia się elegancją kształtów. Z prawej: Mechanizacja skrzydła.





Rys 2



Rys 1a

STEROWANIE LINKĄ POJEDYNCZĄ

Rekordowy model szybki (10 cm³) i odrzutowy Dale Kirna (USA), sterowany linką pojedyńczą.

ZASTOSOWANIE linki pojedynczej do sterowania modeli na uwięzi posiada następujące zalety:

1. model zachowuje sterowność również wówczas, gdy linka nie jest napięta lecz zwisa luźno,
2. system sterowania jest absolutnie pewny,
3. użycie jednej linki zamiast dwóch pozwala na uzyskanie większej prędkości lotu.

Przy normalnym systemie dwulinkowym opór aerodynamiczny linek pochłania więcej niż połowę mocy silnika, nic więc dziwnego, że na mistrzostwach USA w r. 1955 modele sterowane jedną linką miały wyraźną przewagę. Dla porównania można podać, że model 1-linkowy zaopatrzony w silnik o pojemności 0,8 cm³ Cox Space Bug osiągnął niewiarygodną przy tej pojemności prędkość 162 km/h, natomiast najszybszy 2-linkowy model z tym samym silnikiem — tylko 127 km/h. Sterowanie 1-linkowe daje największe korzyści przy modelach szybkościowych. W praktyce zawodnicy amerykańscy uruchamiają ster wysokości jedynie w fazie startu i lądowania, natomiast właściwy lot, gdy ręka zawodnika spoczywa w jarzmie, odbywa się ze sterem zablokowanym.

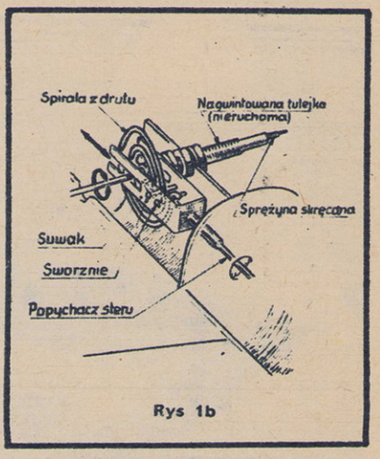
Istnieją dwie metody sterowania linką pojedynczą: system spirali, stosowany w modelach ćwiczebnych i system ślimaka, stosowany w modelach szybkich i akrobacyjnych. W obu systemach impulsy sterujące przekazuje się do modelu drogą **skręcania** linki, nie zaś ciągnięcia, jak przy normalnym systemie „U".

Omówimy najpierw metodę pierwszą, pokazaną na rys. 1. Organem sterującym w ręku pilota jest dobrze znany świder do drewna, jakiego używamy przy zastosowaniu wierteł piórkowych. Składa się on z długiego pręta z gwintem o bardzo dużym skoku, osadzonego obrotowo w drewnianej rękojeści. Na pręcie osadzony jest suwak, którego przesuwanie powoduje obroty pręta. Do końca pręta umocowana jest linka z drutu stalowego, która przenosi momenty skręcające do urządzenia sterującego w modelu. Mechanizm w modelu składa się z zamocowanego obrotowo pręta lub lepiej rurki, na której osadzony jest spiralnie skręcony drut. Między zwojami spirali przechodzą sworznie suwaka połączonego popychaczem ze sterem głębokości modelu: obroty spirali powodują przesuwanie się suwaka i wychylenia steru. Oczywiście sprężystość linki sterującej powoduje znaczne straty na momencie skręcającym na przestrzeni pilot-model, dlatego też mechanizm w modelu jest bardzo czuły — cały zakres wychyleń steru odpowiada trzem obrotom spirali. Koniec pręta lub rurki, na której umocowana jest spirala, połączony jest ze sprężyną pracującą na skręcanie; zadaniem sprężyny jest samoczynne doprowadzenie mechanizmu sterującego do położenia neutralnego przy swobodnie puszczonym napędzie sterowania.

Druga metoda, stosowana w modelach szybkich, różni się od pierwszej tym, że zamiast zajmującej zbyt dużo miejsca spirali, stosuje się ślimak (rys. 2). Zamiast suwaka mamy tu orczyk, a wspornik umieszczony na dźwigarze zapewnia większą wytrzymałość mechanizmu. Urządzenie sterujące zabudowuje się tak, aby model był skierowany około 5° na zewnątrz kręgu.

Pilotaż modeli jedną linką różni się poważnie od systemu dwulinkowego i wymaga nabycia pewnej wprawy. W początkowym stadium nauki latania z nowym systemem nie obejdzie się bez kilku kraks, należy jednak zaznaczyć, że metoda 1-linkowa wytrzymała całkowicie próbę życia: w Ameryce rozpowszechnia się coraz bardziej, a niewątpliwie w bieżącym sezonie ujrzymy ją również na Mistrzostwach Świata FAI. Nasi modelarze nie powinni więc zrażać się początkowymi niepowodzeniami lecz jak najprędzej opanować nową technikę, aby później nie być zmuszonymi do odrabiania zaległości.

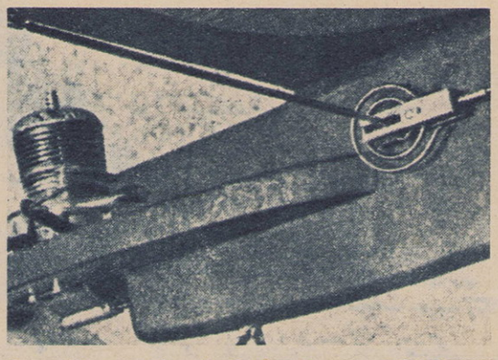
Na zakończenie podajemy średnice linek dopuszczonych prze FAI dla sterowania jedną i dwoma linkami.



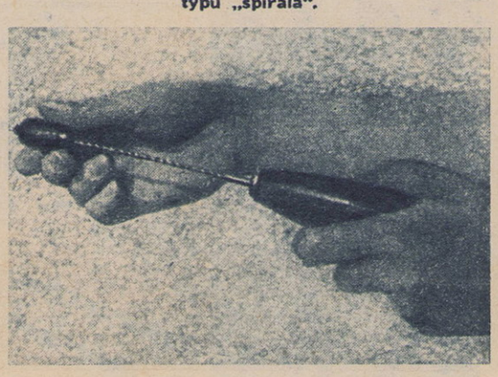
Rys 1b

Pojemność silnika	Linka podwójna	Linka pojedyncza
do 2,5 cm³	2 x 0,25 mm	0,35 mm
2,5—5 cm³	2 x 0,30 mm	0,42 mm
5—10 cm³	2 x 0,40 mm	0,56 mm

Wg „Aeromodeller" i „Aviation Magazine"
oprac. A. TRZCIŃSKI



Szczegóły modelu treningowego z mechanizmem typu „spirala".



LATAJĄCY TALERZ Z XXI OZML

Ciekawy model na uwięzi Jana Zygmunta (LP2 — Zielona Góra). Średnica dysku — 480 mm, powierzchnia — 18 dcm², silnik PK-1 (2,5 cm³). Rozstaw żeber co 35 mm, podwozie stałe.
Foto. B. Koszewski

JAKIM POWINIEN BYĆ SPADOCHRON SPORTOWY

WASYL MARIUTKIN, Mistrz Sportu ZSRR

PRZYGNIATAJĄCA większość światowych rekordów w sporcie spadochronowym należy do skoczków radzieckich. Osiągnięcie takiego sukcesu było możliwe dzięki troskliwej opiece i zainteresowaniu, jakim cieszy się w ZSRR sport spadochronowy oraz dzięki opanowaniu przez naszych skoczków wszechstronnej techniki wykonania skoku.

Spadochrony używane w Związku Radzieckim posiadają szereg cennych zalet, jak np. duża stateczność i dobra sterowność przy małej stosunkowo prędkości opadania, co pozwala uzyskiwać doskonałe rezultaty w skokach na celność lądowania. Na spadochronach radzieckich można również wykonywać skoki z dowolnych wysokości i z dowolnym opóźnieniem.

Pomimo tych wszystkich zalet, spadochrony nasze daleko odbiegają od pojęcia spadochronu sportowego, w pełnym tego słowa znaczeniu. Sedno zagadnienia tkwi w tym, że dotychczas wykonujemy skoki na wielu typach spadochronów jak ćwiczebne, desantowe, a nawet ratownicze, które z racji swego przeznaczenia posiadają wąski zakres możliwości, a więc nie mogą w pełni odpowiadać coraz bardziej wzrastającym wymogom naszych skoczków. Natomiast nie mieliśmy dotychczas popularnego spadochronu sportowego, uniwersalnego, którego potrzebę odczuwamy specjalnie w obecnym okresie, przed III mistrzostwami świata. W chwili obecnej więc zagadnieniem pierwszoplanowym staje się konieczność z jednej strony opracowania uniwersalnego spadochronu sportowego, z drugiej usunięcie pewnych braków tkwiących w użytkowanych spadochronach.

Największym mankamentem jest wielotypowość naszych spadochronów, używanych dotychczas w zależności od rodzaju wykonywanego skoku. I tak: skoki na celność lądowania zmuszeni jesteśmy wykonywać na spadochronach o czaszy okrągłej, a skoki z opóźnieniem — na spadochronach z czaszą kwadratową.

A tymczasem w ciągu ostatnich kilku lat największą popularność i znaczenie uzyskały skoki kombinowane, czyli skoki z opóźnieniem, z równoczesnym celnym lądowaniem. Przy tych właśnie skokach spadochroniarz odczuwa bardzo wyraźnie brak w czaszy kwadratowej zalet, jakie posiada czasza okrągła i odwrotnie.

Spadochron z czaszą kwadratową jest bardziej „bezwładny", a wskutek tego wolniej reaguje na ruchy skoczka, który nim steruje. Wymaga to od niego zwiększonej uwagi, co niejednokrotnie prowadzi do pogorszenia celności lądowania. Prócz tego nasze spadochrony, a zwłaszcza kwadratowe, posiadają zbyt duży ciężar, a w związku z tym i objętość pokrowca z ułożoną w nim czaszą i linkami. Duża zaś objętość złożonego spadochronu wpływa ujemnie na skoki z dużym opóźnieniem, utrudniając skoczkowi prowadzenie ciała podczas spadania. Inną wadą naszych spadochronów jest zbyt wielka długość szelek nośnych, wskutek której nawet skoczkowie średniego wzrostu nie są w stanie jednym ruchem chwycić i ściągnąć odpowiednią linkę lub grupę linek nośnych bez dodatkowego przekładania rąk, nie mówiąc o skoczkach zupełnie niskiego wzrostu. A wiadomo, że dodatkowe przekładanie rąk podczas ściągania linek powoduje dodatkową stratę czasu i siły, co znów może pogorszyć wynik skoku.

Przytoczone ujemne cechy naszych spadochronów mogą być z powodzeniem usunięte przez zaprojektowanie nowego spadochronu, przeznaczonego specjalnie dla celów sportowych.

Jakie wymagania stawiają pod tym względem nasi sportowcy?

Przede wszystkim spadochron sportowy powinien być uniwersalny, tj. zapewniać możliwość wykonania skoku zarówno na celność lądowania jak i z dowolnym opóźnieniem. Musi on posiadać dobrą sterowność, jak najmniejszy ciężar i objętość oraz ściśle przylegać do ciała skoczka. Mimo tak wysokich zalet może on być tańszy i łatwiejszy w produkcji. Spadochron ten można oprzeć na dotychczasowym spadochronie o czaszy okrągłej, z dodaniem jednak osłony.

Wprowadzenie takiego spadochronu jako masowego, powszechnego umożliwi wszechstronne szkolenie skoczków — od tych początkujących do zaawansowanych i doświadczonych.

W łatwy sposób można polepszyć sterowność spadochronu przez skrócenie końców szelek nośnych o 12—15 cm. Moim zdaniem — nie powinno to wpłynąć na stateczność podczas opadania, a na pewno ułatwi skoczkowi sterowanie.

Ciężar kompletu ćwiczebnego, tj. spadochronu głównego i zapasowego nie powinien przekraczać 16—18 kG. Objętość i wymiary pokrowca należy znacznie zmniejszyć i zaprojektować jednakowe dla obydwu spadochronów. Nie powinny one jednak przekraczać objętości i wymiarów spadochronu ratowniczego plecowego i podobnie jak w nich pokrowiec powinien być konstrukcji półsztywnej.

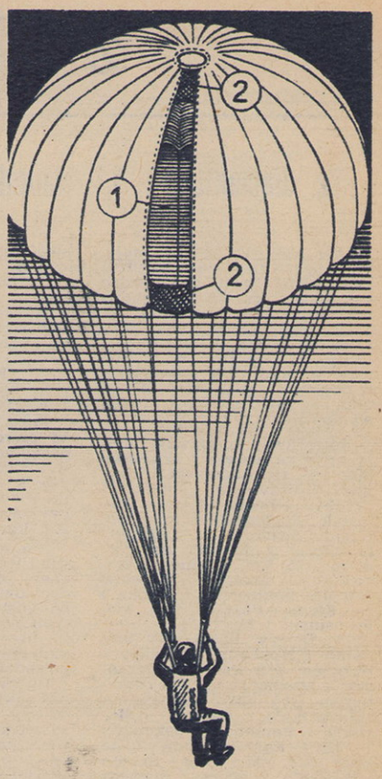
Uważam, że można znacznie zmniejszyć ciężar i objętość spadochronu, wykonując czaszę i linki z bardziej lekkiego, ale równie wytrzymałego materiału, a półsztywny pokrowiec zapewni dobre przyleganie do ciała skoczka i ułatwi sterowanie ciałem.

Innym ulepszeniem, jakie można wprowadzić do typowej czaszy okrągłej, jest wycięcie w czaszy jednego całego klina. Przez usunięcie tego (pierwszego) klina powstaje w czaszy szczelina (kil), nadająca stały kierunek powietrzu uchodzącemu spod czaszy (rys. 1).

Aby zapewnić czaszy odpowiedni kształt po napełnieniu się powietrzem w czasie otwierania spadochronu, przy obrzeżu dolnym i górnym pozostawia się z pierwszego klina paski tkaniny szerokości 120—150 mm, na które naszywa się dodatkowe wzmocnienia. Powietrze wchodząc przez powstałą szczelinkę (kil), powoduje reakcję i nadaje czaszy prędkość boczną.

Skoczkowie nasi przyjęli z dużym zadowoleniem pojawienie się spadochronu z czaszą okrągłą przeciętą. Już pierwsze próby przeprowadzone w Aeroklubie Centralnym ZSRR wykazały, że takie jak gdyby połączenie zalet czaszy okrągłej i kwadratowej pozwala uniknąć stosowania różnych typów spadochronów do różnych rodzajów skoków.

Za pomocą ściągania 1-ej lub 28-ej linki nośnej na długości 25—30 cm, czasza ta jest łatwa w sterowaniu, gdyż wskutek ześlizgu strumienia powietrza względem osi symetrii czaszy, zaczyna się ona obracać. Dla ułatwienia manewrowania do linki nośnej 1-ej i 28-ej w odległości 25—30 cm od uszka „D" przyszywa się odcinki linek zakończone metalowymi kółkami. Końce tych krótkich linek przechodzą przez kieszonki naszyte na tylnych szelkach nośnych (rys. 2).



1 — Wycięcie w czaszy (kil).
2 — Wzmocnienie

Wykorzystując prędkość boczną czaszy (poziomą) i równocześnie stosując płytki ślizg, skoczek może znacznie poprawić celność lądowania, w granicach o wiele większych i przy mniejszym wysiłku, aniżeli mógł to zrobić na spadochronach dotychczasowych.

Następnym ulepszeniem możliwym do wprowadzenia jest system bloczków z linką środkową. Pozwala on na zmniejszenie o 20—25% powierzchni czaszy w czasie opadania, przez co można zwiększyć prędkość opadania do 20—25 m/sek. Schemat takiego urządzenia pokazano na rys. 3.

Jak pracuje takie urządzenie?

Po wyskoczeniu z samolotu skoczek otwiera spadochron prawie nad celem i zaczyna ciągnąć linkę środkową. Jest ona połączona dodatkowymi odcinkami linek z pętlą przy wierzchołku czaszy i szwami promienistymi, podobnie jak to ma miejsce w szkielecie zwykłego parasola. Aby uniknąć zaplątania linki środkowej podczas jej wybierania — posiada ona nawleczony ciężarek utrzymujący ją stale w położeniu lekko naciągniętym. Przez wybieranie linki środkowej górna część czaszy znacznie zmniejsza się, a równocześnie pozostała jej część unosi się do góry.

Na wysokości 150—200 m nad ziemią skoczek puszcza całkowicie linkę środkową, czasza pod wpływem ciśnienia powietrza wraca do położenia normalnego, a zwiększona prędkość opadania zostaje zahamowana. Pozostała faza skoku na celność lądowania odbywa się już przy pomocy małych ślizgów.

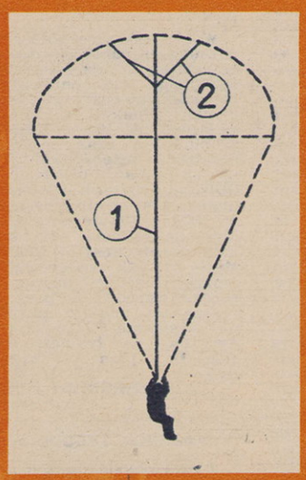
Zalety opisanego urządzenia występują najwyraźniej przy skoku na celność lądowania, gdy obliczone znoszenie jest bardzo duże, w celu uniknięcia konieczności stosowania głębokiego ślizgu wywołującego dodatkowe prędkości boczne.

W ten sposób, przez umiejętne stosowanie małych ślizgów i zwiększenie prędkości opadania manewrowaniem linką środkową, skoczek może osiągnąć bardzo celne lądowanie.

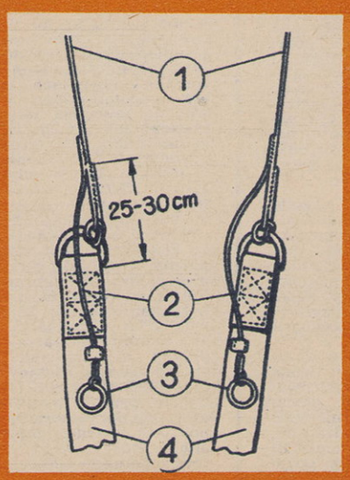
W przytoczonych wyżej rozważaniach poruszyłem tylko zasadnicze dodatnie i ujemne cechy naszych spadochronów, podając jedynie niektóre sposoby pozwalające na usunięcie istniejących wad.

Byłoby jednak rzeczą niezmiernie ciekawą poznać zapatrywania ogółu skoczków. Nie ma bowiem wątpliwości, że nasi konstruktorzy — uwzględniając wymagania stawiane przez skoczków — są w stanie wykonać w niedługim czasie spadochron uniwersalny. A wówczas, z takimi spadochronami skoczkowie radzieccy osiągną nowe, jeszcze lepsze wyniki.

tłum ADAM IWIŃSKI



1 — Linka środkowa.
2 — Odcinki linek łączące linkę ze szwami promienistymi



1 — Do obrzeża dolnego z obu stron wycięcia (kila) 2 — Linki sterujące kilem. 3 — Kółka. 4 — Tylne końce szelek nośnych uprzęży.

ŻYCIE AEROKLUBÓW

W RELACJI NASZYCH KORESPONDENTÓW

12 diamentów i 11 warunków do Złotej

DWA dni, 23 i 24 maja, szybownicy nasi spędzili pracowicie. Trud ten bardzo się opłacił, bo 12 diamentów i 11 warunków do Złotej Odznaki Szybowcowej **oraz trzy rekordy świata** (o czym pisaliśmy w poprzednim numerze), a poza tym kilkanaście trójkątów i przelotów otwartych — ma przecież swoją wymowę.

Szczęśliwi zdobywcy diamentów za przeloty docelowe 300 km, to: Gadomski i Krygier, którzy na „Muchach" przebyli jednakową trasę Białystok—Fordon 335 km, Matonóg również na „Musze" przeleciał z Bielska do Fordonu 375 km, Pańtak („Mucha") — Mielec — Wrocław 320 km, Studziński („Mucha") — Kielce—Poznań 305 km, Ratusiński („Mucha") — Świdnik—Ostrów Wlkp. 340 km, Dzido („Mucha") — Mielec—Wrocław 315 km, Siekierzyński („Mucha") — Kraków—Lublin 315 km, Dankowska („Jaskółka"), Skolski („Mucha") i Banduła („Jaskółka") — Lisie Kąty—Poznań—Lisie Kąty 340 km oraz Sztuka („Bocian"), który diament swój uzyskał przelotem otwartym na trasie Świdnik—Radęcin (woj. szczecińskie 520 km).

Warunki do Złotej za przeloty otwarte 300 km uzyskali: Skolski, Stojda, Łukaszuk, Kacperek, Mańkowski, Ignasiak, Ratusiński, Siekierzyński, Ballada, Sznurowski i Wodzyński.

Poza tym cieszyły się także powodzeniem trójkąty. Na przykład piloci przebywający w Lisich Kątach w ciągu tych dwóch dni wykonali osiem przelotów po trójkącie 100 km oraz sześć po trójkącie 200 km.

Nie można również nie powiedzieć dwóch słów o kilkunastu planowanych przelotach docelowych, które zakończone zostały przelotami otwartymi rzędu 230—285 km. Były to także „zamachy" na diamenty, ale niestety bez powodzenia.

Ogólnie biorąc piloci szybowcowi w ciągu omawianych dwóch dni przebyli około 12 000-kilometrową trasę powietrzną, nie licząc oczywiście przelotów wykonanych w ramach III SMP.

Instruktor z Bydgoszczy

AEROKLUB Bydgoski LPŻ zdobył w 1954 roku pierwsze miejsce w sporcie szybowcowym. Na dowód tego, że nie stało się to przypadkowo, w rok później aeroklub został sklasyfikowany na liście ogólnopolskiej na drugim miejscu. Autorami tych sukcesów są członkowie aeroklubu, młodzi ludzie, entuzjaści lotnictwa sportowego. Jednym z nich jest Ludwik Merło. Już sześć lat pracuje on dla podniesienia powagi, autorytetu i osiągnięć swego klubu.

Ludwik Merło

— Marzenia moje spełniły się — opowiada — kiedy w 1950 roku ukończyłem podstawowe szkolenie lotnicze. Od tamtej pory pogłębiam swe wiadomości w tutejszym aeroklubie. W 1952 roku zdobyłem Srebrną, a w roku następnym Złotą Odznakę Szybowcową. Obecnie pracuję w aeroklubie na stanowisku instruktora szybowcowego.

Ludwik Merło jest aktywnym uczestnikiem Zawodów o Memoriał Ryszarda Bitnera. W roku ubiegłym zdobył on w nich trzecie miejsce. Obecnie uplasował się na drugim, co mu zapewniło udział w Szybowcowych Mistrzostwach Polski. Jego osiągnięcia członkowie aeroklubu witają z dużą radością. Cechuje go stanowczość, silna wola i serdeczna koleżeńskość. Życzymy mu coraz lepszych wyników w sporcie lotniczym. **(s)**

Rekordowy lot i dalsze warunki do Srebrnej

KONFRONTACJA komunikatu meteo z warunkami istniejącymi rano nad lotniskiem nie była sprzyjająca dla lotów (silny, porywisty dolny wiatr) i dlatego start szybowców został odłożony na godziny późniejsze. W czasie krótkiej narady w sekcji szybowcowej zdecydowano wykonać przelot na trasie Wrocław—Ligota Dolna (obok Góry Św. Anny) o długości 107,5 km jako docel szybkościowy. Oczekiwano tylko zezwolenia zawiadowcy portu lotniczego. Dopiero o godzinie 12,42 w locie wleczonym za samolotem wystartował „Bocian" o znakach rejestracyjnych SP-1553, pilotowany przez Adama Witka. Jako pasażer w kabinie szybowca znajdował się Tadeusz Woźny.

Kilka minut lotu na holu i o 12,51 Witek odczepił się na wysokości 950 m. W noszeniu dochodzącym chwilami do 2,5 m/sek wywindował się na 1 550 m i z tej wysokości odszedł na trasę. Już na mniej więcej 30 km za Wrocławiem koło Oławy nastąpił pierwszy kryzys warunków. Wysokość zmalała do 800 metrów; dopiero zboczenie z trasy umożliwiło odzyskanie wysokości i kontynuowanie lotu. Jednakże kilka kilometrów za Brzegiem sytuacja krytyczna powtórzyła się. Witek zmuszony był znów krążyć w prawie zanikających noszeniach. Jednak zacięcie sportowe i doświadczenie w lotach w słabych warunkach termicznych, które przed kilku laty zyskały mu wśród wrocławskich szybowników przydomek „króla żebraków" — dopomogły przetrwać kryzys.

W czasie przelotu Witek czterokrotnie osiągał pułap chmur, którego granica sięgała 1 600—1 700 m, aby uzyskaną w ten sposób wysokość zamienić na odległość. Dogodny kierunek wiatru i „wyciśnięta" umiejętnie z szybowca szybkość pozwoliły wykorzystać jak najekonomiczniej średnie wznoszenia (1,5 m/sek) występujące na trasie.

Po niecałej godzinie lotu Witek osiągnął Ligotę Dolną. Różnica między czasem odczepienia, a czasem lądowania (13,49) na punkcie docelowym wynosiła 58 minut. Tak więc Witek osiągnął bardzo dobry wynik — 111,2 km/h, który przewyższa dotychczasowy rekord krajowy w tej konkurencji o 28,7 km/h. Dokumenty wyczynu zostały przesłane do zatwierdzenia przez Komisję Sportową APRL.

Dobre warunki termiczne jakie panowały 12 maja umożliwiły wykonanie kilku czasowych warunków do Srebrnej Odznaki Szybowcowej przez pilotów, którzy w drugiej połowie ubiegłego roku powrócili ze szkół szybowcowych. Tak więc kol. Baran (o którym J. Anusiewicz wspomniał w swej korespondencji do „Skrzydlatej Polski", iż jest zniechęcony do treningu i jakoby przestał przychodzić na lotnisko) wykonał około 7-godzinny lot, uzyskując w nim przewyższenie 1 500 metrów na szybowcu typu „Mucha-100". Kol. Baran po ukończeniu szkoły szybowcowej uzyskał w Aeroklubie Wrocławskim III klasę pilota szybowcowego oraz opanował loty na szybowcach „Mucha-ter", „Mucha-100" za przednim i dolnym zaczepem, a także zdobył uprawnienia do lotów wleczonych.

Loty warunkowe do Srebrnej Odznaki Szybowcowej wykonali również kol. kol. Kokot (na „Musze-ter") — uzyskując długotrwałość ponad 6 h i przewyższenie 1 500 m, Gałęcki (na „Komarze") — długotrwałość 5 h i przewyższenie 1 500 m, Woźny (na „Musze-100") — przelot około 85 km, przewyższenie ponad 1 000 m i długotrwałość 8 h. A więc byłaby cała srebrna w jednym locie! Niestety... brak barografów w aeroklubie nie pozwolił na zarejestrowanie wszystkich osiągniętych przewyższeń, narażając tym samym na moralne straty młodych pilotów. Nasze władze lotnicze powinny przejawić więcej troski o pełne zaopatrzenie aeroklubu w wymagany do treningu sprzęt podstawowy i pomocniczy.

Ponadto wykonane zostały przeloty, m. in. docelowo-powrotne (w ramach zawodów o memoriał Bitnera). Na trasę Wrocław — Leszno — Wrocław długości 2 x 85 km polecieli Adam Witek i Tadeusz Skałacki na „Jaskółkach" oraz Bolesław Kochanowski z pasażerem Lenartem na „Bocianie". Niestety, chwilowy kryzys na jaki napotkał Skałacki w okolicy Leszna, zmusił go do lądowania. Witek i Kochanowski wykonali planowane zadanie.

Warto zaznaczyć, że inż. Bolesław Kochanowski w bieżącym roku obchodzi 20-lecie uprawiania sportu lotniczego. W ubiegłym roku zajął on 8 miejsce w Całorocznych Zawodach Szybowcowych i wylatał 130 godzin. Rok bieżący rozpoczął również bardzo intensywnym treningiem, dopisując do książki pilota przeszło 40 godzin przebytych w powietrzu. Oprócz czynnego treningu pełni on obowiązki społecznego instruktora szybowcowego, a także wiceprzewodniczącego Rady Aeroklubu Wrocławskiego. Praca społeczna w aeroklubie i trening zabiera mu cały wolny czas po pracy zawodowej, z której również wywiązuje się wzorowo. Świadczy o tym najlepiej fakt otrzymania przez niego nagrody Ministra Przemysłu Chemicznego za osiągnięte wyniki w pracy zawodowej.

Z okazji lotniczego jubileuszu członkowie Aeroklubu Wrocławskiego życzą inż. Kochanowskiemu dalszych sukcesów.

Inż. KAZIMIERZ GONET

Wiosenna impreza lotnicza

RADA Aeroklubu Słupskiego, zgodnie ze swym planem pracy, zorganizowała imprezę lotniczą. Miała ona na celu zainteresowanie sportem lotniczym młodzieży i starszego społeczeństwa miasta i okolic. Trzeba przyznać, że była ona pewnego rodzaju próbą cierpliwości tak widzów jak i organizatorów, bowiem ze względu na warunki atmosferyczne termin zmieniany był kilkakrotnie.

Wreszcie 13 maja pogoda pozwoliła na przeprowadzenie tej imprezy. Na program złożyły się: pokaz sprzętu lotniczego, skoki spadochronowe, pokaz akrobacji samolotów i szybowców, loty pasażerskie samolotem i szybowcem, a następnie wieczorek taneczny.

Należy podkreślić, że wszyscy widzowie wyrażali wiele podziwu dla zademonstrowanych przez pilotów i skoczków umiejętności lotniczych. Możemy się więc spodziewać, że dzięki przeprowadzeniu tej imprezy aeroklub nasz pozyska wielu nowych miłośników i sympatyków lotnictwa.

PIOTR WYKA
Słupsk

CENNA INICJATYWA

SZYBOWCE wyposażone w wariometry energii całkowitej reprezentowane są u nas w kraju bardzo nielicznie. W Aeroklubie Słupskim, na przykład, nie ma ani jednego. Znając jednak właściwości tego przyrządu, postanowiliśmy WEC wykonać we własnym zakresie, zwłaszcza, że chodzi tylko o skonstruowanie i dobudowanie dyszy do zwykłego wariometru.

Zaczęło się od tego, że jeden z pilotów będąc w Lisich Kątach, zdobył tam plan dyszy, na postrzępionej kartce papieru. Znalazło się wśród nas kilku, którzy podjęli się wykonania dyszy. Jednakże tylko dobrymi chęciami nie wszystko można zrobić. Dyszę co prawda wykonano, nawet zabudowano na szybowcu, ale... wyniki lotów próbnych nie były niestety pomyślne. Zabrakło nam tutaj wiedzy do właściwego jej zabudowania. Zniechęceni tym rzuciliśmy wszystko w kąt.

Do podjęcia ponownej próby zachęciła nas „Skrzydlata", zamieszczając na ten temat artykuł oraz plan dyszy. Tym razem praca przyniosła efekty. WEC działa bardzo dobrze i wszyscy jesteśmy z tego niezmiernie zadowoleni. Powtarzamy więc stale (podobnie jak ekipa angielska w czasie mistrzostw świata w Madrycie — pisała o tym „Skrzydlata" we wspomnianym artykule): jak mogliśmy dotychczas latać bez wariometru energii całkowitej?!

Przy okazji pragniemy zaapelować do ZG LPŻ, aby dysze do WEC znalazły się jak najszybciej w produkcji seryjnej i zostały wreszcie zastosowane we wszystkich aeroklubach.

JERZY MOKWA
Słupsk

Z życia Bydgoskiego Oddziału PTA

KOLEJNE zebranie Bydgoskiego Oddziału PTA zgromadziło w dniu 17 maja br. kilkadziesiąt osób. Obecni wysłuchali referatu niżej podpisanego pt. „Człowiek szturmuje niebo", po czym wywiązała się ożywiona dyskusja. Poruszano w niej oprócz historycznych i technicznych zagadnień rakietowych, sprawę udziału Polski w pracach Międzynarodowego Roku Geofizycznego. Przeważał pogląd, reprezentowany zwłaszcza przez lotników, że nasza astronautyka powinna w tym czasie dać znać o sobie co najmniej wzlotem jednej rakiety wysokościowej, możliwie dwustopniowej. Pierwszy stopień dałoby się przerobić ze starej rakiety V-2.

Po zebraniu składek omówiono szereg spraw organizacyjnych. Na czoło wysunął się problem akcji odczytowej. Oprócz comiesięcznych referatów na zebraniach Towarzystwa, postanowiono występować na zewnątrz, tak w Bydgoszczy jak i w innych miejscowościach na terenie województwa. W porozumieniu z Klubem Pracowników Kultury i Sztuki zaplanowano tam regularnie jeden odczyt w miesiącu. Najbliższy pt. „W pilce od siatkówki dookoła Ziemi" wygłosi niżej podpisany w dniu 14 czerwca br. o godzinie 18. Zebrani przyjęli z radością wiadomość o przyznaniu przez Zarząd Główny PTA z inicjatywy prof. dr. Kazimierza Zarankiewicza dotacji dla Oddziału Bydgoskiego na rok bieżący w kwocie 3 000 zł. Suma ta zużyta będzie przede wszystkim na cele popularyzatorskie. Postanowiono również zaprosić do akcji odczytowej prelegentów z Zarządu Głównego PTA.

Następne zebranie Bydgoskiego Oddziału PTA odbędzie się 21 czerwca br. o godzinie 18 w tymczasowym lokalu Towarzystwa, w Technikum Kolejowym w Bydgoszczy przy ul. Kopernika 1, sala 38. Inż. Jan Stolpe wygłosi kolejny referat pt. „Rozwój silnika rakietowego".

ANDRZEJ TREPKA

CO ROBIĆ?

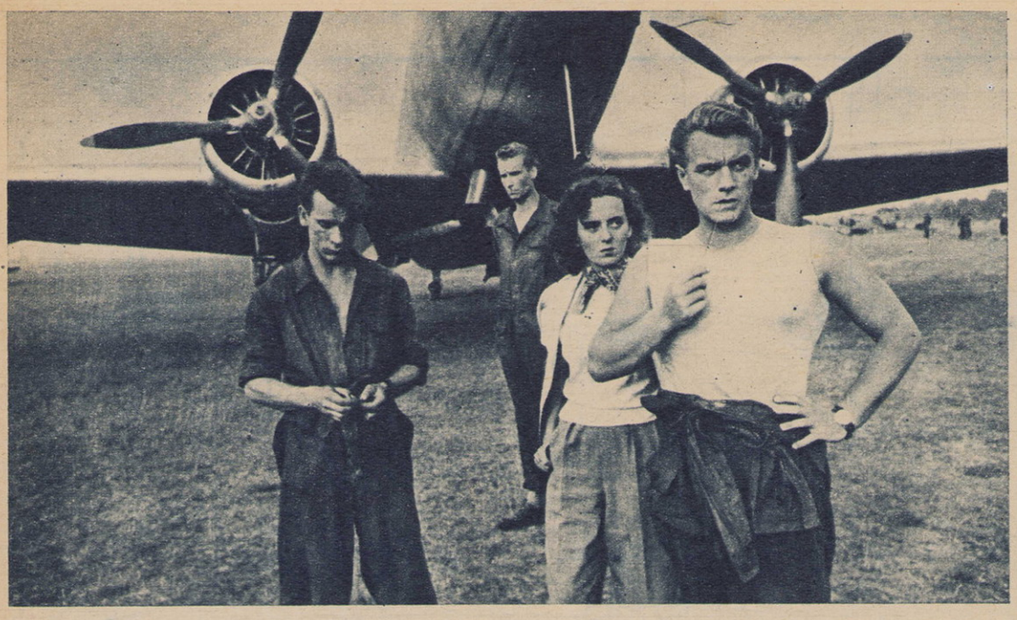
AEROKLUB Bydgoski, podobnie jak i inne aerokluby, ma do wykonania plan obesłania szkół kandydatami na szkolenie szybowcowe. Jak wiadomo każdy kandydat musi przejść badania lotniczo-lekarskie w GOBLL-u we Wrocławiu. Delegacje na wyjazd do Wrocławia wydaje i koszty pokrywa Zarząd Miejski LPŻ. Tak było do niedawna. Jednak od kilku tygodni ZM LPŻ w Bydgoszczy nie wysłał do GOBLL-u ani jednego kandydata tłumacząc, że nie ma pieniędzy, ponieważ zabiera je Zarząd Wojewódzki do swojej dyspozycji.

Wobec powyższego z-ca kierownika aeroklubu d/s pol. pojechał do Zarządu Wojewódzkiego interweniować. Wiceprezes obiecał sprawę załatwić, jednakże do dnia dzisiejszego nic konkretnego nie zrobiono, a czas ucieka. W rezultacie czterej kandydaci, którzy na przejazd do GOBLL-u wyłożyli własne pieniądze i w chwili obecnej są w Szkole Szybowcowej, do dnia dzisiejszego nie otrzymali zwrotu kosztów podróży. Myślę, że tak postępować nie można, ludziom trzeba pieniądze zwrócić, a poza tym muszą się znaleźć pieniądze na wysyłanie dalszych kandydatów na badania lekarskie, bo... plan jest zagrożony.

ZBIGNIEW ZÓŁKOS
Bydgoszcz

NAGRODA TYGODNIA

Nagrodę tygodnia (książkę) otrzymuje ob. Jerzy Mokwa ze Słupska za korespondencję pt. „Cenna inicjatywa".



Co mówią O „SPRAWIE PILOTA MARESZA"

FILM „Sprawa pilota Maresza" wywołał szeroki oddźwięk i to nie tylko wśród ludzi związanych z lotnictwem. Przeprowadzone zostały już liczne dyskusje i niekiedy dość ostre polemiki na temat niewątpliwie interesujący, bo ukazujący odcinek życia pilotów, o którym nasze społeczeństwo wie jeszcze zbyt mało.

Na temat filmu rozmawiałem z wieloma osobami z różnych środowisk. Słuchałem wypowiedzi pilotów, robotników, dziennikarzy, uczniów, studentów, czytałem korespondencje nadesłane do redakcji na ten temat. Aczkolwiek ocena poszczególnych fragmentów była różna, to jednak ogólnie film oceniono pozytywnie, podkreślając niemal w każdym przypadku konkretność postaci i sytuacji.

Wśród dziesiątków osób nie spotkałem takiej, która by uznała „Sprawę pilota Maresza" za film nieciekawy lub mało atrakcyjny. Owszem, nie brak było szczerej i słusznej krytyki. Ale mimo takich czy innych zauważonych niedostatków, film w sumie wychodził obronną ręką, co najważniejsze — podobał się widzowi.

Z wielu wypowiedzi wybrałem te, które w sposób i ogólny i szczegółowy, ale dość prosty i zwięzły próbują go scharakteryzować. Przede wszystkim oddaję głos „cieniowi Maresza", pilotowi PLL „Lot" **Wiktorowi Pełce:**

— Należy wyrazić uznanie reżyserowi za sięgnięcie po tę bardzo atrakcyjną tematykę, do tej pory tak mało jeszcze u nas wykorzystaną. Chciałbym zwrócić uwagę na momenty niezgodne z rzeczywistością. Pokazano między innymi trudności Flisaka — II pilota — w czasie samodzielnego startu i lądowania na lotnisku polowym, które nie przekonywają, ponieważ akcje opylania są często wykonywane właśnie przez II pilotów — ludzi poważnie zaawansowanych w lataniu. Ponadto mało prawdziwy jest lot Godzickiego na małej wysokości. Mimo jednak tych nieścisłości film wypadł zupełnie dobrze, czego najlepszym dowodem były wielkie kolejki pod kinami. Należałoby sobie życzyć, aby ten temat był częściej wykorzystywany w przyszłości przez „Film Polski".

A co mówi o filmie mechanik pokładowy PLL „Lot" **Jarosław Oleszko:**

Alicja Raciszówna niezbyt nadawała się do roli Krystyny. Nie odczuwało się dodatniego kontrastu między nią a Mary — na korzyść pierwszej. Wieńczysław Gliński dobrze odtworzył pilota Maresza, a jego mimika była przekonywająca. Podobała mi się gra Bogdana Niewinowskiego w roli Cygana. Była ona zupełnie realna, pełna swobody, zresztą aktor ten czuł się w niej doskonale, mimo, że występował tylko w charakterze mechanika. Film jest zrozumiały i przyjemny. Pokazuje on faktycznie ewolucje życia naszego lotnictwa cywilnego.

Pilotka szybowcowa **Zofia Widort** odpowiedziała:

— Z kina wyszłam zadowolona, a to już dużo świadczy o oglądanym filmie. Wydaje mi się, że był on trochę cukierkowaty, ponieważ wszystko przedstawiono w nim bardzo radośnie i przyjemnie. Zdjęcia z powietrza — piękne. Alicja Raciszówna nie pasowała do roli Krystyny. Pozostałe role były obsadzone trafnie.

Robotnik z Żerania **Feliks Taraga,** jak sam mówi — miłośnik filmu — stwierdza:

— Z lotnictwem nie mam nic wspólnego, ale film podobał mi się i potrafił zaciekawić. Dobrze grał Maresz, poza tym Cygan, Hornowski, Mary i Zdybel. Trochę nie zadowolony byłem z gry Krystyny.

Na uwagę zasługuje również wypowiedź studenta kursu magisterskiego Wydziału Lotniczego Politechniki Warszawskiej **Tadeusza Przenickiego:**

— Jest to jeden z lepszych naszych filmów. Pod względem lotniczym zrobiony jest poprawnie. Wadą jest to, że pokazuje on w sposób łatwy pracę pilota cywilnego, która w rzeczywistości łatwą nie jest. Widz może sądzić, że życie lotnika usłane jest różami. Z tej kopii filmu, którą oglądałem, niewiele zrozumiałem, bowiem źle był nagrany dźwięk. Niewątpliwie najlepszym aktorem był Wieńczysław Gliński w roli Maresza.

A teraz oddaję głos czytelnikowi „Skrzydlatej" ze Stalinogrodu **Stanisławowi Marszałkowi:**

— Wyszedłem z kina wprost oszołomiony. Wydawało mi się, że sam znajduję się w tym samolocie. Film mi się podobał. Przesyłam tą drogą serdeczne uznanie pisarzowi Januszowi Meissnerowi i wszystkim tym, którzy dopomogli w realizacji tego filmu.

Ale powróćmy jeszcze do Centralnego Portu Lotniczego Okęcie. Zapytajmy o zdanie pilota PLL „Lot" — **Edwarda Kamelę:**

— Zdjęcia lotnicze bardzo dobre. Barwa — poprawna. Ogólnie film robi na oglądającym wrażenie dodatnie. Przy okazji pragnę zwrócić uwagę na rażące mnie błędy, których nie uniknięto. Chodzi o pewną niewłaściwość w sprowadzaniu do lądowania samolotu Maresza przez Zdybla oraz o nierównoczesne ruchy wolantów, bowiem gdy jeden z nich został wychylony, drugi nawet nie drgnął, a przecież są one zsynchronizowane. Nie ulega wątpliwości, że w takim filmie można było popełnić wiele poważnych błędów, jednak w większości uniknięto ich. Natomiast te, których nie udało się uniknąć, nie rażą przeciętnego widza. Film zawierał dużo momentów trzymających człowieka w napięciu. Wczuwałem się w sytuacje i wielokrotnie odnajdywałem w nich samego siebie.

Wypowiedź ucznia Liceum Ogólnokształcącego z Żoliborza (Warszawa) — **Franciszka Kulisiewicza** jest również ciekawa:

— Pasjonuję się sportami wodnymi. Żeglarstwo to moja największa przyjemność. Byłem na filmie i wyszedłem z kina oczarowany. Muszę przyznać, że zazdroszczę bardzo lotnikom tak pięknego filmu. Chociaż film o tematyce morskiej „Załoga" jest mi bliższy, to jednak sądzę, że atrakcyjniejsza jest „Sprawa pilota Maresza".

Pilot sanitarny **Florian Kortus** jest nieco innego zdania:

— Dobrze się stało, że film taki ukazał się na naszych ekranach. Jeśli chodzi o aktorów, to nie podobała mi się gra Flisaka, ponieważ był zbyt sztuczny, nienaturalny. Podczas walki w samolocie pasażerowie siedzieli nieruchomo, za spokojnie obserwowali całe zajście.

Na wyróżnienie zasługuje opinia **Mariana Niedzielskiego,** z zawodu urzędnika:

— Uważam, że film mógłby zawierać przyjemną piosenkę, a w tym przypadku jakąś lotniczą. Myślę, że stać nas na napisanie tekstu i przyjemnej muzyki. Taka właśnie lekka piosenka mogła dodać większego uroku filmowi, a szczególnie podczas akcji opylania — zamiast warkotu silników lub w powiązaniu z nimi.

A teraz zapoznajmy się z sądem sportowców lotniczych. Na przykład — pilot samolotowy **Janusz Bachański:**

— Film, jak na nasze warunki, mógłby być o wiele lepszy. Moim zdaniem niektóre fragmenty dialogu Maresza z Surowcem wypadły zbyt sztucznie. Sceny lotnicze są bardzo dobre.

Skoczek spadochronowy **Aleksander Murawski** mówi krótko:

— Podobała mi się dobra gra aktorów, a najwięcej Bogdana Niewinowskiego. Film jest zrozumiały, trzyma widza w dużym napięciu.

Pilot szybowcowy **Stanisław Majerowski** stwierdza:

— Raził mnie lot koszący Godzickiego. Jestem zadowolony, oglądałem dobry film o tematyce lotniczej.

Samolotowy Mistrz Polski **Zdzisław Dudzik** na moje pytanie odpowiada zwięźle i przekonywająco:

— Jest to film, który dobrze spełni zadanie popularyzacji lotnictwa w naszym społeczeństwie, a szczególnie wśród młodzieży. Takich filmów potrzeba nam więcej.

A, że słowa te są przekonywające, niech świadczy fragment listu nadesłanego do naszej redakcji przez **Ryszardę Habrykę** z Sosnowca:

„Niedawno byłam na filmie „Sprawa pilota Maresza". Film ten podobał mi się bardzo, ponieważ przedstawiał wiele nurtujących mnie problemów. Był on dla mnie dużym przeżyciem i wywołał bardzo wiele wrażeń. Można powiedzieć, że jest porywający i co najważniejsze ciekawy. Na drugi dzień w naszej klasie — VIII klasa Lic. Ogóln. im. Emilii Plater w Sosnowcu — toczyły się dyskusje na ten temat. Wszystkie moje koleżanki twierdziły, że jest to pierwszy film produkcji polskiej, który im się podobał. Przez kilka dni o niczym innym nie mówiło się w klasie, tylko o tym filmie. Szczególnie wszystkie dziewczęta interesowała osoba pilota Maresza. Dziwne to jest i naprawdę śmieszne, ale niemal wszystkie zakochały się w Mareszu. Ja trzymałam przez cały czas w szkole „Skrzydlatą" i ciągle zaglądałam na te strony, gdzie były zdjęcia z tego filmu. Kiedy pokazałam „Skrzydlatą" koleżankom, te wyrywały ją sobie z rąk".

Reasumując należy stwierdzić, że „Sprawa pilota Maresza" spełniła już poważną rolę w popularyzacji lotnictwa i niewątpliwie spełniać ją będzie w dalszym ciągu.

(Mal)

„SKRZYDLATA POLSKA" — ORGAN AEROKLUBU PRL
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny Jerzy R. Konieczny.

Kolegium redakcyjne: Paweł Eisztein, Tadeusz Malinowski, inż. Janusz Wojciechowski, Jerzy Zarębski (sekretarz redakcji).
Opracowanie graficzne Stanisław Kopf.
Adres redakcji: Warszawa 40, ul. Długa 52, telefon 6-61-01.

Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie Urzędy Pocztowe oraz listonosze. Prenumerata „Skrzydlatej" na zagranicę wynosi: kwartalnie — 10,92 zł, półrocznie 21,84 zł, rocznie — 43,68 zł. Wpłaty należy dokonywać na konto PKO I-6-100024 — Warszawa, Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Aleje Jerozolimskie 119. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych Redakcja nie zwraca.

Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 3200/C B-7-25052

NUMER PODPISANO DO DRUKU 5 CZERWCA 1956 R.

(Przedruk tekstów i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i zgodą autora)

„LUBLIN R-VIII"

PIERWSZYM sukcesem polskiego samolotu na arenie międzynarodowej był przelot bez lądowania Poznań — Barcelona, wykonany na samolocie „Lublin R-X" konstrukcji inż. Jerzego Rudlickiego.

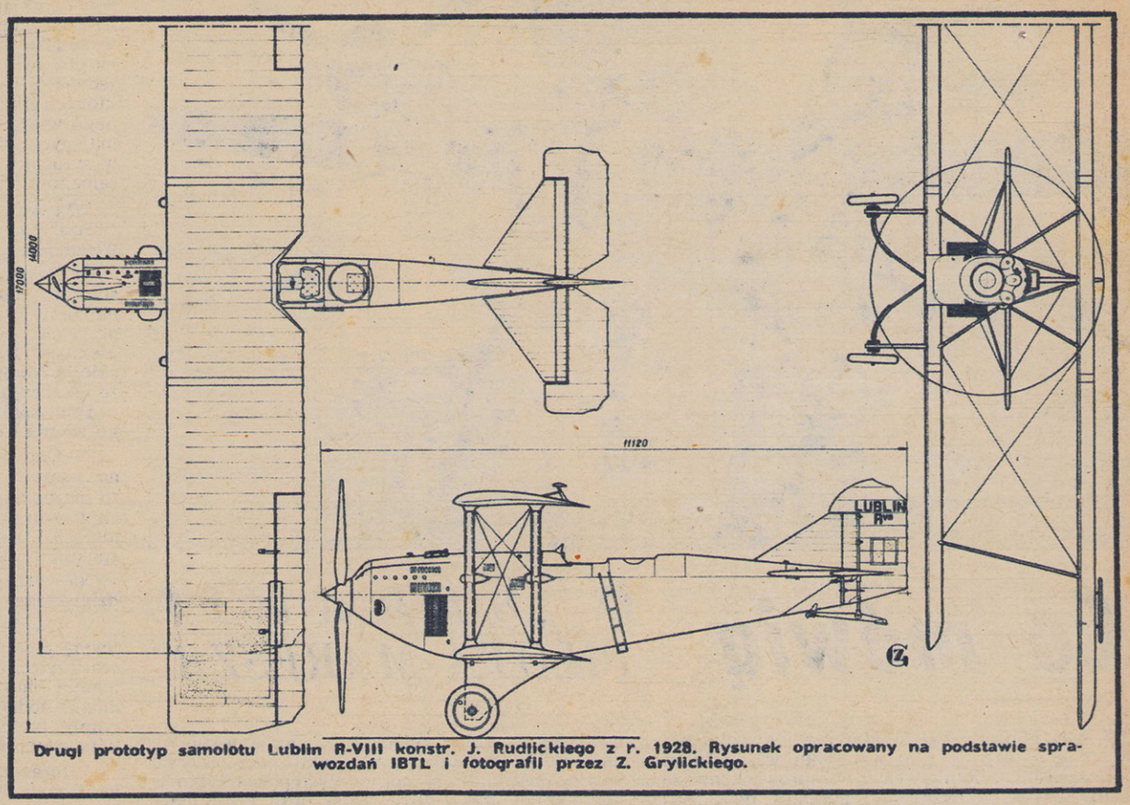
Drugim podobnym sukcesem polskim był udział samolotu „Lublin R-VIII" w „Locie Małej Ententy i Polski" w 1928 roku. Pomimo, że występ ekipy polskiej zakończył się niepomyślnie, to jednak samolot „Lublin R-VIII" był uważany za najgroźniejszego konkurenta. Może właśnie niepowodzenia spowodowane defektem silnika dały naszej załodze możność wykazania zalet samolotu i sportowego ducha pilotów. Zainteresowanie samolotem ze strony uczestników „Lotu M. E. i Polski" było ogromne.

Jest to tym bardziej godne podkreślenia, że ekipa polska za wyjątkiem samolotu R-VIII miała resztę płatowców seryjnych ze słabszymi silnikami. Samoloty czechosłowackie i rumuńskie były specjalnie przygotowane na raid, nie były prototypami ani sprzętem wojskowym lotnictwa tych państw. Szczególnie jaskrawo wystąpiło to w ekipie rumuńskiej, która przybyła do Pragi wprost z Paryża na specjalnie zakupionych samolotach.

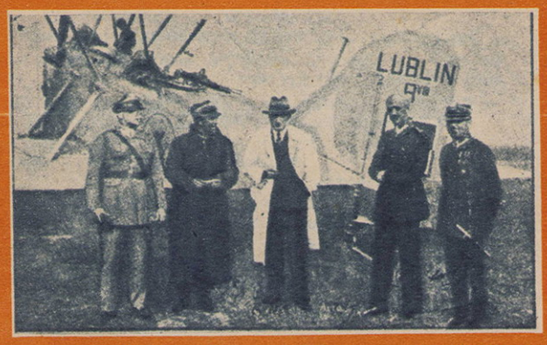
Ekipa polska startowała na samolotach:

1. Samolot: R VIII z silnikiem Lorraine — Dietrich 6 o mocy 650 KM. Załoga: pilot Wacław Makowski i obserwator Wiktor Szandorowski z IBTL.
2. Samolot: Zalewski WZ-X z silnikiem Jupiter 530 KM. Załoga: Franciszek Żwirko i Zygmunt Wasilewski.
3. Samolot: Zalewski WZ-X z silnikiem Lorraine-Dietrich 450 KM. Załoga: Edward Peterek i Franciszek Farlik

oraz 3 samoloty Potez-XXV z silnikami Lorraine-Dietrich 450 KM. Załogi tych ostatnich maszyn to: Bolesław Stachoń i Zygmunt Pistl, Stanisław Pawłowski i Mieczysław Wiśniewski oraz Franciszek Jach i Antoni Wroniecki.



Drugi prototyp samolotu Lublin R-VIII konstr. J. Rudlickiego z r. 1928. Rysunek opracowany na podstawie sprawozdań IBTL i fotografii przez Z. Grylickiego.



Lublin R-VIII w czasie prób poprzedzających „Lot Małej Ententy i Polski". Trzeci z lewej konstruktor samolotu inż. J. Rudlicki. Foto: archiwalne

Regulamin „Lotu Małej Ententy i Polski" w 1928 roku przewidywał następujące próby: prędkość maksymalna na bazie 5 km, określenie ciężaru całkowitego samolotów (bez materiałów pędnych), przelot na trasie 3 111 km: Praga — Kraków — Warszawa — Lwów — Jassy — Bukareszt — Belgrad — Zagrzeb — Brno — Praga oraz próba wznoszenia się na 5 000 m z ustaleniem najwyższego obciążenia użytecznego. Ostatnia próba była przeprowadzona tylko dla samolotów, które ukończyły pomyślnie przelot.

W czasie prób poprzedzających przelot, samolot Lublin R-VIII (drugi prototyp przedstawiony na rysunku i fotografii) wykazał ciężar całkowity bez materiałów pędnych — 3 471 kG. Na próbie prędkości maksymalnej R-VIII osiągnął 220,1 km/h.

Poważne szanse na pierwszą, a w każdym razie drugą nagrodę, przekreślił naprawdę „pechowy" wypadek na przedostatnim etapie przelotu. Między Zagrzebiem a Brnem pęknięcie zbiornika z wodą zmusiło załogę R-VIII do natychmiastowego lądowania w nader trudnym terenie górzystym. Po 6-godzinnej naprawie uszkodzenia dzielna załoga zdołała osiągnąć po nocnym locie cel przelotu, — Pragę. „Lublin R-VIII" mający dotychczas średnią prędkość przelotową 190—195 km/h uzyskał przez ten wypadek zaledwie 129,207 km/h. Jednak sam fakt zakończenia tego lotu jest imponujący, biorąc pod uwagę, że start i lądowanie samolotu o ciężarze około 4 000 kG nastąpiło w nieznanym i trudnym, górzystym terenie. Do tego przelot nocny bez specjalnych przyrządów, nad obcym terytorium i nocne lądowanie na obcym lotnisku!

Przy ostatniej próbie, do której dopuszczono naszą załogę, okazało się, że R-VIII ma najwyższy udźwig wynoszący 1 024 kG, a wysokość 5 000 m samolot osiągnął przy tym obciążenie w ciągu 32 minut.

Formuła obliczania wyników przewidywała: pomnożenie średniej prędkości osiągniętej na całej trasie przelotu przez ciężar użyteczny zabrany na samolot i podzielenie — przez czas lotu (w minutach) potrzebny na osiągnięcie 5 000 m wysokości.

Tego rodzaju formuła spowodowała, że Lublin R-VIII" w związku z wypadkiem na trasie utracił szanse na lepsze miejsce. Jednak zainteresowanie tym samolotem wśród wszystkich uczestników było ogromne i wzrosło szczególnie pod koniec zawodów. Ukazanie się samolotu polskiej konstrukcji i forma w jakiej ukończył on przelot było wielkim moralnym sukcesem polskim na arenie międzynarodowej.

Omawiany samolot „Lublin R-VIII" był drugim prototypem wyposażonym w 18 cylindrowy silnik o układzie „W" Lorraine — Dietrich chłodzony wodą, o mocy nominalej 650 KM. Samolot był budowany prawie równocześnie z pierwszym prototypem (omówionym w SP Nr 20/56).

Różnica pomiędzy tymi prototypami polegała oprócz zmiany silnika również na kilku innych szczegółach, które są dobrze widoczne przy porównaniu obydwu rysunków. W drugim egzemplarzu prototypu R-VIII zmianie uległo oprofilowanie zespołu śmigłosilnikowego. Chłodnice wody znajdowały się w nim po bokach kadłuba, a zbiornik i chłodnica oleju w górnej części oprofilowania silnika. Wskutek zmiany silnika uległa też zmianie długość całkowita samolotu i średnica duralowego śmigła. Obrys steru kierunku uległ zmianie, ponieważ okazało się podczas prób pierwszego prototypu, że posiadał on zbyt dużą powierzchnię wyważenia.

Drugi prototyp samolotu „Lublin R-VIII" został również zbudowany tylko w jednym egzemplarzu. Dane techniczne drugiego prototypu „Lublin R-VIII": rozpiętość górnego płata — 17,0 m, rozpiętość dolnego płata — 14,0 m, głębokość płatów — 2,6 m, rozstaw płatów — 2,6 m, powierzchnia nośna górnego płata — 42,5 m², powierzchnia nośna dolnego płata — 33,5 m², powierzchnia nośna całkowita — 76 m², długość całkowita samolotu — 11,12 m, powierzchnia usterzenia poziomego — 8,434 m², powierzchnia usterzenia pionowego — 3,503 m², śmigło duralowe (Levasseur Nr 704) o średnicy — 4,4 m, średnica kół podwozia — 1,0 m, wysokość samolotu — 4,5 m. Długość startu — 40—60 m, długość lądowania 40—80 m, promień działania: 1 490—1 720 km. Czas lotu: 6—10 godzin.

ZDZISŁAW GRYGLICKI

SAMOLOTY PLL „LOT" · 5 · Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

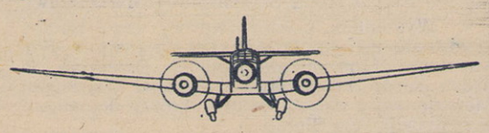
JUNKERS JU-52

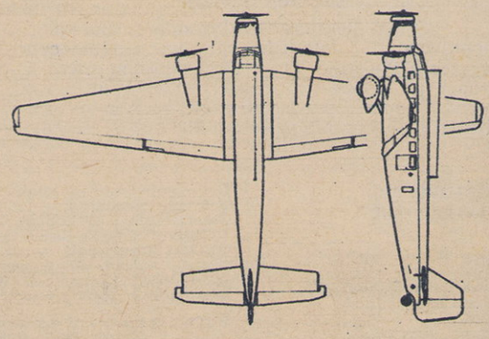
DOLNOPŁAT wolnonośny, trójsilnikowy konstrukcji metalowej. Skrzydło trapezowe, trójdzielne. Część środkowa złączona z kadłubem. Konstrukcja skrzydła czterodźwigarowa, kratownicowa z rur duralowych. Pokrycie z blachy pracujące na skręcanie. Wzdłuż krawędzi spływu umieszczone tzw. „podwójne skrzydło Junkers'a", którego części skrajne służyły jako lotki, a wewnętrzne jako klapy.

Kadłub o przekroju prostokątnym, zbudowany z wręg i podłużnic duralowych, kryty blachą falistą. Kabina mieściła 15 pasażerów i 2 członków załogi.

Usterzenie metalowe. Statecznik poziomy zastrzałowy, regulowany w locie. Ster wysokości tworzył ze statecznikiem „podwójne skrzydło". Podwozie normalne, stałe, trójgoleniowe. Amortyzatory olejowo powietrzne.

3 silniki Bristol „Pegasus VI" o mocy 680 KM każdy wbudowane w przód kadłuba i w gondole na płatach.





DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	—	29,25 m
Długość	—	18,90 m
Powierzchnia nośna	—	110,5 m²
Ciężar własny	—	5 405 kG
Ciężar w locie	—	9 200 kG
Prędkość przelotowa	—	300 km/h
Zasięg	—	1 540 km
Pułap	—	6 400 m